FONDO = CEM
SECCIÓN = OPERACIONES
CAJA = 17
CARPETA = 1

Carpeta 1
Anexos 1 y 2

61

DGFFMM

632 "

Documentación relacionada con la OECJE nº 790/83.

1983

MM C.1

908

Qual. Es

The Flint
MARCA REGISTRADA

Jur 672
11-9-85

JEFATURA III - OPERACIONES
DEPARTAMENTO DOCTRINA

FOLIO 1

ORIGEN DEL EXPTE: Dirección Grl de Fabricaciones Mil
FECHA DE INGRESO: 19-460-83
DESTINO INTERNO: Div. Doc. Malvinas
TRAMITE: Registro y archivo

TERMINO:
FECHA DE SALIDA:

JEFATURA III - OPERACIONES
DIVISION CENTRAL

RESERVADO

FECHA
ENTRO: 181300 Ago 83

Origen y Nro del Expte: D G FF MM - Expte Nro ÑM3-1023/1

Síntesis del contenido: Eleva documentación relacionada con la OE Cte J Ej, -Nro 790/83.-

Destino Interno: Doctrina

Recibido por:

RESERVADO

FOLIO 3

EJERCITO ARGENTINO
Ministerio de Defensa
Dirección General de Fabricaciones Militares

BUENOS AIRES, 10 de agosto de 1983.

ÑM 3 1023/1

OBJETO: Elevar documentación relacionada con la OE Cte J Ej Nro 790/83.

A SE EL SEÑOR COMANDANTE EN JEFE DEL EJERCITO (EMGE - Jefatura III Operaciones - Departamento Doctrina)

En cumplimiento de lo resuelto en la OE de SE el Señor Comandante en Jefe del Ejército Nro 790/83 (Para la clasificación, reunión y guarda de la documentación de la Fuerza relacionada con el conflicto Malvinas), adjunto elevo a VE una carpeta con los informes recopilados de los distintos elementos de esta Dirección General en los que se señala su implicancia en los planes de producción, órdenes impartidas y donaciones que la ciudadanía hizo llegar para satisfacer las necesidades de las tropas empeñadas en el Teatro de Operaciones del Atlántico Sur.

AGREGADOS:

- Anexo 1 (Indice de la documentación) de UNA (1) foja.
- Anexo 2 (Informe del EAHZ) de UNA (1) foja; anexo 1 de VEINTE (20) fojas; anexo 2 de VEINTIOCHO (28) fojas; anexo 3 de QUINCE (15) fojas y anexo 4 de TRES (3) fojas.
- Anexo 3 (Informe de la FMAP"DM") de VEINTIDOS (22) fojas.
- Anexo 4 (Informe de la FM"FLB") de UNA (1) foja y anexo de VEINTICUATRO (24) fojas.
- Anexo 5 (Informe de la FM"GSM") de UNA (1) foja y anexo de CUARENTA Y DOS (42) fojas.
- Anexo 6 (Informe de la FMMP) de DOS (2) fojas.
- Anexo 7 (Informe de la FM"SF" de UNA (1) foja y anexo de VEINTISIETE (27) fojas.
- Anexo 8 (Informe de la FMPE"VM") de UNA (1) foja y anexo de CINCO (5) fojas.

P. D.

JUAN FRANCISCO BOLLA
CORONEL
SECRETARIO GENERAL

COMANDO EN JEFE DEL EJERCITO - Dirección General de Fabricaciones Militares

15 AGO 1983

N.E. 7547
N.R. 50

D G F M
Dep Mil
Ope Icia
b 0

Doct 618/83

CDC J EJ - DOFEMM
M G E Y S
10 AGO 1983
Nº C.
V.B.

RESERVADO

FOLIO
4

BUENOS AIRES, 10 de agosto de 1983.

ÑM 3 1023/1

OBJETO: Elevar documentación relacionada con la OE Cte J Ej Nro 790/83.

A SE EL SEÑOR COMANDANTE EN JEFE DEL EJERCITO (EMGE - Jefatura III Operaciones - Departamento Doctrina)

En cumplimiento de lo resuelto en la OE de SE el Señor Comandante en Jefe del Ejército Nro 790/83 (Para la clasificación, reunión y guarda de la documentación de la Fuerza relacionada con el conflicto Malvinas), adjunto elevo a VE una carpeta con los informes recopilados de los distintos elementos de esta Dirección General en los que se señala su implicancia en los planes de producción, órdenes impartidas y donaciones que la ciudadanía hizo llegar para satisfacer las necesidades de las tropas empeñadas en el Teatro de Operaciones del Atlántico Sur.

AGREGADOS:

- Anexo 1 (Indice de la documentación) de UNA (1) foja.
- Anexo 2 (Informe del EAHZ) de UNA (1) foja; anexo 1 de VEINTE (20) fojas; anexo 2 de VEINTIOCHO (28) fojas; anexo 3 de QUINCE (15) fojas y anexo 4 de TRES (3) fojas.
- Anexo 3 (Informe de la FMAP"DM") de VEINTIDOS (22) fojas.
- Anexo 4 (Informe de la FM"FLB") de UNA (1) foja y anexo de VEINTICUATRO (24) fojas.
- Anexo 5 (Informe de la FM"GSM") de UNA (1) foja y anexo de CUARENTA Y DOS (42) fojas.
- Anexo 6 (Informe de la FMMP) de DOS (2) fojas.
- Anexo 7 (Informe de la FM"SF" de UNA (1) foja y anexo de VEINTISIETE (27) fojas.
- Anexo 8 (Informe de la FMPE"VM") de UNA (1) foja y anexo de CINCO (5) fojas.

P. D.

JUAN FRANCISCO BOLLA
CORONEL
SECRETARIO GENERAL

COMANDO EN JEFE DEL EJERCITO - Dirección General de Fabricaciones Militares

D G FF MM
Dep Mil
Op e Icia
0,1

[illegible] - CGFEMM
M G E Y S
10 AGO 1983
Nº C.
N.R. | R.T.

ANEXO 1

RESERVADO

DIRECCION GENERAL DE FABRICACIONES MILITARES

Carpeta con documentación relacionada con el conflicto MALVINAS

INDICE

	CONTENIDO	FOJAS	SUB-ANEXOS
- Anexo 1:	INDICE	1	-
- Anexo 2: -	ESTABLECIMIENTO ALTOS HORNOS ZAPLA..........................	1	Nº 1 - 20 fs Nº 2 - 28 fs Nº 3 - 15 fs Nº 4 - 3 fs
- Anexo 3:	FABRICA MILITAR DE ARMAS PORTATILES "DOMINGO MATHEU"...........	22	-
- Anexo 4:	FABRICA MILITAR "FRAY LUIS BELTRAN".........................	1	24 fs
- Anexo 5:	FABRICA MILITAR "GENERAL SAN MARTIN"........................	1	42 fs
- Anexo 6:	FABRICA MILITAR DE MATERIALES PIROTECNICOS.....................	2	-
- Anexo 7:	FABRICA MILITAR "SAN FRANCISCO"	1	27 fs
- Anexo 8:	FABRICA MILITAR DE POLVORAS Y EXPLOSIVOS "VILLA MARIA"	1	5 fs

ANEXO 2

EJERCITO ARGENTINO

RESERVADO

MEMORANDUM

ALTORNOS 39.477 /83

D. Prod.

FOLIO 6

DIRECCION GENERAL DE FABRICACIONES MILITARES FOLIO 1

ÑC3 42.006 /2

A: SUBDIRECTOR DE PRODUCCION

De: DIRECTOR ESTABLECIMIENTO ALTOS HORNOS ZAPLA

Fecha: 20 de Julio de 1983

Asunto: Enviar documentación relacionada con la OE Cte J Ej Nº 790/83

De conformidad a lo solicitado en el memorandum 10.22/459/83 y de acuerdo a lo determinado en la OE de SE el Señor Comandante en Jefe del Ejército Nº 790/83 (Para la Clasificación, reunión y guarda de la documentación de la Fuerza, relacionada con el conflicto Malvinas), envío al Señor Subdirector de Producción, adjunto a la presente nota, una carpeta con los detalles técnicos del Termotanque Ducha, construído por este Establecimiento y montado sobre chasis de camión Fiat.

Asimismo pongo en conocimiento de Ud que la documentación original de los mencionados camiones termotanque ducha, se encuentra en el Comando de Arsenales.

AGREGADOS: Lo expresado en el texto precedente.

REFERENCIAS: Expte ÑC3-42.006/83

DIVISION PLANA MAYOR	
RUBRICA	CODIGO
	004

DIRECCION GENERAL DE FABRICACIONES MILITARES
ALTOS HORNOS ZAPLA
DIVISION PLANA MAYOR
REGISTRADO EL: 20JUL83

ANGEL ALBERTO GABETTA
CORONEL
DIRECTOR
ALTOS HORNOS ZAPLA

DISTRIBUIDOR

Original .... DGFFMM (Subd Prod)

Duplicado .... EAHZ (Div PL - Log - Archivo)

EJERCITO ARGENTINO
DIRECCION GENERAL DE FABRICACIONES MILITARES
EXPTE. 5432/83 RDO.
ENTRÓ 22/JUL 1983
SALIÓ / /

65/11

D. G. F. M.
Subdirección de Producción
ENTRO: D 25 JUL 1983
SALIO: D 26 M 7 A 83
Destino Interno: D1

COORDINACION
ENTRO 26/JUL 1983
Cargo Nº 2050

12-750-00-003

RESERVADO

FOLIO 7

CAMION TERMOTANQUE DUCHA

ANEXO 1

INVENTARIO GENERAL

ANEXO 1

FOJA 1

FOLIO 9

LECIMIENTO ALTOS HORNOS ZAPLA

GENERAL M. N. SAVIO, 20 de ~~JUNIO~~ Agosto 82

Objeto: INVENTARIO GENERAL DE CAMION PARA DUCHAS DE CAMPAÑA.

Nota Letra............

Nº...............

DOCUMENTACION PRINCIPAL DEL VEHICULO

CAMION Mca. FIAT Nº A.H.Z. 211

PATENTE Nº Y022269 - MODELO AÑO 1975.

CEDULA IDENTIFICACION Nº 4.183.642.

PATENTAMIENTO TOTAL AÑO 1982.

TITULO DEL AUTOMOTOR.

SEGURO DE AUTOMOTORES EXPEDIDO POR CAJA NACIONAL DE AHORRO Y SEGURO POLIZA Nº 9.895.741.

COMPONENTES DEL CAMION

MOTOR Nº: 8210 - 02 - 031 - 030983 A.

REPARACION INTEGRAL DEL MISMO, MEDIANTE ORDEN DE COMPRA Nº /82.

MOTOR DE ARRANQUE Nº A.H.Z. 082

ALTERNADOR Nº A.H.Z. 619

BATERIAS: c/u -2- de 12 V - 160 A - Mca PRESTOLITE

CUBIERTAS: c/u -6- y -1- p/auxilio Banda Normal de 1.100 x 20.

CHASSIS Nº 619 N1 - B - 6954

TANQUE PARA AGUA, CAPACIDAD: 8.000 LTS.

EQUIPO DE GAS, COMPUESTO POR SEIS (6) CILINDROS DE 45 KGS. CADA UNO.

EQUIPO CALEFON INCORPORADO CON TRES (3) QUEMADORES A GAS ENVASADO.

EQUIPO MOTOBOMBA Mca. LOMBARDINI - SERIE LA-80 - 8 HP.

Documentos agregados:

MODIFICACIONES TECNICAS REALIZADAS EN CAJA VOLCADORA

a).- PLATAFORMA TRASERA:

- Construida en acero SAE 1010 de 2580mm. de largo x 520mm. de alto x 1000mm. de ancho, formado por un bastidor base de 800mm. de ancho x 2580mm. de largo x 180mm. de alto - Una chapa base de 2580mm. de largo x 800mm. de ancho x 4mm. de espesor - Una chapa vertical de 2580mm. de largo x 180mm. de ancho x 4mm. de espesor y cuatro soportes de chapa de 9mm. de espesor doblado en "U" de 520mm. de largo x 200mm. de alto x 80mm. de ancho, todo montado sobre camión termo-tanque según Plano IP. Nº 7709 - Pos. 1-2-3 y 4.

./. Cont. en Hoja 2.

FOLIO 10

DIRECCION GENERAL DE FABRICACIONES MILITARES FOJA 2

./. HOJA Nº 2.

Objeto: INVENTARIO GENERAL DE CAMION PARA DUCHAS DE CAMPAÑA.

Nota Letra........

Nº..............

b).- PLATAFORMA PARA TUBOS:

- La plataforma p/tubos de gas envasado, tiene capacidad para seis(6) tubos de 45 Kgs c/u, construida en acero SAE 1010 de 2680mm. de largo x 760mm. de ancho x 1800mm. de alto formado por: Un bastidor base de- P.N.U-10 de 2680mm. de largo x 760mm. de ancho x 5mm. de espesor con- seis (6) agujeros de ∅ 100mm. - Un bastidor vertical de P.N.U-80 de - 2680 mm. de largo x 1800mm. de ancho x 80mm. de alto con seis (6) compartimientos porta tubos de 320mm. de ancho con una cavidad de R=195- mm.con seis cinturones de fijación de tubos de 320mm. de longitud con R=200 mm. en chapa de 40mm. de ancho x 5mm. de espesor y espigas roscadas en cada extremo, todo montado sobre camión termo-tanque según - Plano IP.Nº 7708 - Pos. 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11 y 12.

c).- TANQUE DE AGUA:

- Construido en chapa de 4mm. de espesor - Diámetro 1730mm. x 3400mm. de longitud (cilindro) capacidad 8.000 lts. con boca de hombre de ∅- 600mm. con tapa y seguro, con vigas portantes de chapa plegada de 5mm de espesor - Distancia de viga 745mm.(exterior) con dos cajas laterales para transportar accesorios y carpa de campaña de 3400mm. de largo x 700 mm. de ancho - Con recubrimiento de fibra cerámica y revestimiento de chapa de 1mm. de espesor - Salidas y entradas para las conexiones según Plano IP Nº 7704 y una salida independiente con válvula- de 2.1/2" para vaciado rápido - Con termómetro tipo reloj, instalado- a una altura visual de hombre según Plano IP Nros. 7703 - 7704 y 7708 rango de medición de 0 a 100 °C.

Documentos agregados:

d).- SISTEMA DE CALEFACCION:

- Compuesto de panel para baterías de seis tubos de 45 Kgs de gas envasado (Propano) sistema de conexión y accesorios para montaje y desmontaje de los tubos a mano, con chicotes flexibles de conexión a los tubos, con sus correspondientes conectores.

- Soportes de tuberías al panel de baterías según Plano IP Nros 7704 y 7705 a la extructura del camión FIAT 619 N1, y desde la interconexión de los quemadores hasta el calefón de 1300mm. de alto x 1300 mm. de longitud x 700mm. de ancho, construido en chapa de 3mm. de espesor con serpentín de caño de cobre de ∅ 1.1/2", recubrimiento con fibra - cerámica y chapa de protección de 1mm. de espesor, todo de acuerdo al Plano IP Nº 7707.

./.Cont. en Hoja 3.

GENERAL M. N. SAVIO, ... de ...... de

./. HOJA Nº 3.

Objeto: INVENTARIO GENERAL DE CAMION PARA DUCHAS DE CAMPAÑA.

Nota Letra......

Nº......

- Un hogar de 1300mm. de largo x 700mm. de ancho x 600mm. de alto, construido en P.N.Angulo de 50 x 50 x 5mm. de espesor y chapa de 3mm. de espesor, con soporte interior construido en P.N.U-10, de 1290mm. de largo para tres quemadores a gas propano, desmontables aptos para trabajar a 35.000 Kcal/Hs. y una presión de servicio de 0,265 Kg/cm^2 con mezclador de aire regulable. El mismo se provee con llama piloto de encendido. Todo recubierto con fibra cerámica y chapa de protección de 1mm.de espesor.

- El sistema tiene una válvula de Ø 1" tipo tapón lubricado en proximidades de la batería entre válvula reductora y colector, la regulación se hace mediante seis (6) válvulas reguladoras de presión, una por cada tubo de gas de 45 Kgs. - El sistema completo es fácilmente desmontable y apto para trabajar en serie Nominal ASA 300 Lbs R.F.

e).- CONJUNTO MOTOBOMBA:

- Con motor a explosión monocilíndrico Mca LOMBARDINI - Serie LA-80 de 8 HP con sus correspondientes accesorios, tanque de combustible, sistema de encendido, etc., naftero ó querosene nafta en la proporción de 70 % a 30 % respectivamente.

- Refrigeración, por aire forzado, mediante ventilador fundido en el volante.

- Encendido con magneto de alta tensión, tipo exterior.

- Sentido de rotación, derecho mirando al motor del lado del volante.

- Bomba con cebador incorporado con una capacidad máxima de 30.000Lts Hs. Además se provee un bidón rectangular metálico para combustible de reserva de 50 Lts., con asas, tapón de seguridad, apto para ser instalado en el panel de combustible del camión y provisto con soportes de fijación.

- El conjunto posee conectores al circuito de agua, con cañerías de Ø 1" y bases para su fácil montaje sobre una plataforma de 800mm. x 1050 mm. como máximo.

- Manguera de plástico de seis (6) mts. de longitud con un chupón en un extremo.

Documentos agregados:

./.Cont. en Hoja 4.

FOLIO 12

FOLIA 4

./. HOJA Nº 4.

Objeto: INVENTARIO GENERAL DE CAMION PARA DUCHAS DE CAMPAÑA.

Nota Letra..........

Nº..........

f).- CIRCUITO DE AGUA:

1º).- BOMBEO Y CIRCULACION DE AGUA:

1.1. Aspiración de agua para cargar al tanque.
1.2. Calentamiento de agua por calefón al tanque.
1.3. Alimentación a duchas.

2º).- CONEXIONES Y DUCHAS:

2.1. Cañería galvanizada de Ø 1.1/2" en aspiración bomba y mangueras flexibles (6 mts) con chupón y respectivas válvulas
2.2. Cañería galvanizada Ø 1" y cañería de cobre en calefón Ø-38 mm. (exterior) con sus correspondientes válvulas y accesorios.
2.3. Manguera flexible y cañería galvanizada de Ø 1" con soportes para le duchas.

g).- HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS:

1º).- PARA CAMION FIAT Nº A.H.Z. 211:

Cant.	Elemento
-1-	Llave para ruedas de 24 x 27 mm.
-1-	Destornillador de 200 mm.
-1-	Martillo de 200 grs.
-1-	Gato hidráulico de 15 Tn.
-1-	Candado de bronce de 40mm. c/dos llaves.
-1-	Rueda de auxilio.
-1-	Regilla cucheta y colchoneta.

Documentos agregados:

2º).- PARA EQUIPO DE CALEFACCION Y BOMBEO DE AGUA CALIENTE P/DUCHAS

Cant.	Elemento
-1-	Llave stillson de 18".
-1-	Llave francesa de 10"
-1-	Pinza para mecánico de 200 mm.
-1-	Chimenea.
-1-	Termómetro con caja de madera.
-1-	Bidón para nafta motorin.
-1-	Juego de herramientas para motorin, compuesto por: llave-bujias y cable-bujias.

./.Cont. en Hoja 5.

n

ABLECIMIENTO ALTOS HORNOS ZAPLA

GENERAL M. N. SAVIO, ... de ....

FOLIO 13

DIRECCION GENERAL DE FABRICACIONES MILITARES
FOJA 5
19 ..

Nota Letra ....
Nº ....

./. HOJA Nº 5.

Objeto: INVENTARIO GENERAL DE CAMION PARA DUCHAS DE CAMPAÑA.

Cant.	Elemento
-1-	Juego de duchas, compuesto por: cuatro(4) arcos, un (1) juego manguera y abrazaderas.
-1-	Juego parantes para red, compuesto por: - seis(6) parantes para camión, (6) clavijas (6) piolas viento.
-1-	Filtro para tanque.
-1-	Registro de cenicero, compuesto por: una (1) chapa y un(1) seguro.
-1-	Manguera para bomba.
-1-	Chupón.
-2-	Abrazaderas.
-1-	Flexible para regulador.
-1-	Tapón regulador.
-2-	Clavijas para red.
-2-	Piolas para red. (viento).

3º).- RED DE ENMASCARAMIENTO:

Cant.	Elemento
-1-	Red.
-1-	Bolsa.
-6-	Clavijas.

4º).- UNA CARPETA CON DOCUMENTACION E INSTRUCCIONES, MANUALES, Y PLANOS.

Documentos agregados:

BUENOS AIRES, 20. de Agosto ~~[illegible]~~ de 1982.

ENTREGUE CONFORME
Alfredo Fellner (00 3215)
Alfredo Fellner
Altos Hornos Zapla
Palpalá
Jujuy.

RECIBI CONFORME
Raúl C Yzaurralde
Sgo Cond Mot
Cía Ars 21
Pná ER.

FOLIO 14

DIRECCION GENERAL DE FABRICACIONES MILITARES
FOJA 6
de 49

GENERAL M. N. SAVIO, ______ de ______

Objeto: INVENTARIO GENERAL DE CAMION PARA DUCHAS DE CAMPAÑA.

Nota Letra______

Nº______

Documentos agregados:

DOCUMENTACION PRINCIPAL DEL VEHICULO

CAMION Mca FIAT Nº A.H.Z. 213

PATENTE Nº Y022457 - MODELO AÑO 1975

CEDULA IDENTIFICACION Nº 4.288.822

PATENTE TOTAL AÑO 1982.

TITULO DEL AUTOMOTOR

SEGURO DE AUTOMOTORES EXPEDIDO POR LA CAJA NACIONAL DE AHORRO Y SEGURO POLIZA Nº 9.896.047

COMPONENTES DEL CAMION

MOTOR Nº: 8210 - 02 - 031 - S03987

REPARACION INTEGRAL DEL MISMO, MEDIANTE ORDEN DE COMPRA Nº /82.

MOTOR DE ARRANQUE Nº A.H.Z. 312.

ALTERNADOR Nº A.H.Z. 571

BATERIAS: c/u -2- de 12 V - 160 A - Mca PRESTOLITE

CUBIERTAS: c/u -6- y -1- p/auxilio Banda Normal de 1.100 x 20

CHASSIS Nº 619 N1 - B - 6992

TANQUE PARA AGUA, CAPACIDAD: 8.000 LTS.

EQUIPADO DE GAS, COMPUESTO POR SEIS(6) CILINDROS DE 45 KGS. CADA UNO.

EQUIPO CALEFON INCORPORADO CON TRES(3) QUEMADORES A GAS ENVASADO.

EQUIPO MOTOBOMBA Mca. LOMBARDINI - SERIE LA-80 - 8 HP.

MODIFICACIONES TECNICAS REALIZADAS EN CAJA VOLCADORA

a).- PLATAFORMA TRASERA:

- Construida en acero SAE 1010 de 2580mm. de largo x 520mm. de alto x 1000mm. de ancho, formado por un bastidor base de 800mm. de ancho x 2580mm. de largo x 180mm. de alto - Una chapa base de 2580mm. de largo x 800mm. de ancho x 4mm. de espesor - Una chapa vertical de 2580mm. de largo x 80mm. de ancho x 4mm. de espesor y cuatro soportes de chapa de 9mm. de espesor doblado en "U" de 520mm. de largo x 200mm. de alto x 80mm. de ancho, todo montado sobre camión termo-tanque según Plano IP. Nº 7709 - Pos. 1-2-3 y 4.

./.Cont. en HOJA 2.

./. HOJA N° 2.

Objeto: INVENTARIO GENERAL DE CAMION PARA DUCHAS DE CAMPAÑA.

Nota Letra.........

N°..................

b).- PLATAFORMA PARA TUBOS:

- La plataforma p/tubos de gas envasado, tiene capacidad para seis(6) tubos de 45 Kgs c/u, construida en acero SAE 1010 de 2680mm. de largo x 760mm. de ancho x 1800mm. de alto formado por: Un bastidor base de P.N.U-10 de 2680mm. de largo x 760mm. de ancho x 5mm. de espesor con seis (6) agujeros de Ø 100mm. - Un bastidor vertical de P.N.U-80 de 2680 mm. de largo x 1800mm. de ancho x 80mm. de alto con seis (6) compartimientos porta tubos de 320mm. de ancho con una cavidad de R=195 mm. con seis cinturones de fijación de tubos de 320mm. de longitud con R=200 mm. en chapa de 40mm. de ancho x 5mm. de espesor y espigas roscadas en cada extremo, todo montado sobre camión termo-tanque según - Plano IP.N° 7703 - Pos. 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11 y 12.

c).- TANQUE DE AGUA:

- Construido en chapa de 4mm. de espesor - Diámetro 1730mm. x 3400 mm. de longitud (cilindro) capacidad 8.000 lts. con boca de hombre de Ø-600mm. con tapa y seguro, con vigas portantes de chapa plegada de 5mm de espesor - Distancia de viga 745mm.(exterior) con dos cajas laterales para transportar accesorios y carpa de campaña de 3400mm. de largo x 700 mm. de ancho - Con recubrimiento de fibra cerámica y revestimiento de chapa de 1mm. de espesor - Salidas y entradas para las conexiones según Plano IP N° 7704 y una salida independiente con válvula de 2.1/2" para vaciado rápido - Con termómetro tipo reloj, instalado a una altura visual de hombre según Plano IP Nros. 7703 - 7704 y 7708 rango de medición de 0 a 100 °C.

Documentos agregados:

d).- SISTEMA DE CALEFACCION:

- Compuesto de panel para baterías de seis tubos de 45 Kgs de gas envasado (Propano) sistema de conexión y accesorios para montaje y desmontaje de los tubos a mano, con chicotes flexibles de conexión a los tubos, con sus correspondientes conectores.

- Soportes de tuberías al panel de baterías según Plano IP Nros 7704 y 7705 a la extructura del camión FIAT 619 N1, y desde la interconexión de los quemadores hasta el calefón de 1300mm. de alto x 1300 mm. de longitud x 700mm. de ancho, construido en chapa de 3mm. de espesor con serpentín de caño de cobre de Ø 1.1/2", recubrimiento con fibra - cerámica y chapa de protección de 1mm. de espesor, todo de acuerdo al Plano IP N° 7707.

./.Cont. en Hoja 3.

5

15

./. HOJA Nº 3.

Objeto: INVENTARIO GENERAL DE CAMION PARA DUCHAS DE CAMPAÑA.

Nota Letra ......

Documentos agregados:

- Un hogar de 1300mm. de largo x 700mm. de ancho x 600mm. de alto construido en P.N.Angulo de 50 x 50 x 5mm. de espesor y chapa de 3mm. de espesor, con soporte interior construido en P.N.U-10, de 1290mm. de largo para tres quemadores a gas propano, desmontables aptos para trabajar a 35.000 Kcal/Hs. y una presión de servicio de 0,265 Kg/cm^2 con mezclador de aire regulable. El mismo se provee con llama piloto de encendido. Todo recubierto con fibra cerámica y chapa de protección de 1mm.de espesor.

- El sistema tiene una ~~válvula de~~ ∅ 1" tipo tapón lubricado en proximidades de la batería entre válvula reductora y colector, la regulación se hace mediante seis (6) válvulas reguladoras de presión, una por cada tubo de gas de 45 Kgs. - El sistema completo es fácilmente desmontable y apto para trabajar en serie Nominal ASA 300 Lbs R.F.

e).- CONJUNTO MOTOBOMBA:

- Con motor a explosión monocilíndrico Mca LOMBARDINI - Serie LA-80 de 8 HP con sus correspondientes accesorios, tanque de combustible, sistema de encendido, etc., naftero ó querosene nafta en la proporción de 70 % a 30 % respectivamente.

- Refrigeración, por aire forzado, mediante ventilador fundido en el volante.

- Encendido con magneto de alta tensión, tipo exterior.

- Sentido de rotación, derecho mirando al motor del lado del volante.

- Bomba con cebador incorporado con una capacidad máxima de 30.000Lts Hs. Además se provee un bidón rectangular metálico para combustible de reserva de 50 Lts., con asas, tapón de seguridad, apto para ser instalado en el panel de combustible del camión y provisto con soportes de fijación.

- El conjunto posee conectores al circuito de agua, con cañerías de ∅ 1" y bases para su fácil montaje sobre una plataforma de 800mm. x 1050 mm. como máximo.

- Manguera de plástico de seis (6) mts. de longitud con un chupón en un extremo.

./.Cont. en Hoja 4.

K6

Nota Letra..........

Nº..........

./. HOJA Nº 4.

Objeto: INVENTARIO GENERAL DE CAMION PARA DUCHAS DE CAMPAÑA.

f).- CIRCUITO DE AGUA:

1º).- BOMBEO Y CIRCULACION DE AGUA:

1.1. Aspiración de agua para cargar al tanque.

1.2. Calentamiento de agua por calefón al tanque.

1.3. Alimentación a duchas.

2º).- CONEXIONES Y DUCHAS:

2.1. Cañería galvanizada de Ø 1.1/2" en aspiración bomba y mangueras flexibles (6 mts) con chupón y respectivas válvulas

2.2. Cañería galvanizada Ø 1" y cañería de cobre en calefón Ø 38 mm. (exterior) con sus correspondientes válvulas y accesorios.

2.3. Manguera flexible y cañería galvanizada de Ø 1" con soportes para le duchas.

g).- HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS:

1º).- PARA CAMION FIAT Nº A.H.Z. 211:

Cant.	Elemento
-1-	Llave para ruedas de 24 x 27 mm.
-1-	Destornillador de 200 mm.
-1-	Martillo de 200 grs.
-1-	Gato hidráulico de 15 Tn.
-1-	Candado de bronce de 40mm. c/dos llaves.
-1-	Rueda de auxilio.
-1-	Regilla cucheta y colchoneta.

Documentos agregados:

2º).- PARA EQUIPO DE CALEFACCION Y BOMBEO DE AGUA CALIENTE P/DUCHAS

Cant.	Elemento
-1-	Llave stillson de 18".
-1-	Llave francesa de 10"
-1-	Pinza para mecánico de 200 mm.
-1-	Chimenea.
-1-	Termómetro con caja de madera.
-1-	Bidón para nafta motorin.
-1-	Juego de herramientas para motorin, compuesto por: llave-bujías y cable-bujías.

./.Cont. en Hoja 5.

FOLIO 18

FOJA 10

Nota Letra..........

Nº..................

./. HOJA Nº 5.

Objeto: INVENTARIO GENERAL DE CAMION PARA DUCHAS DE CAMPAÑA.

Cant.	Elemento
-1-	Juego de duchas, compuesto por: cuatro(4) arcos, un (1) juego manguera y abrazaderas.
-1-	Juego parantes para red, compuesto por: seis(6) parantes para camión, (6) clavijas (6) piolas viento.
-1-	Filtro para tanque.
-1-	Registro de cenicero, compuesto por: una (1) chapa y un(1) seguro.
-1-	Manguera para bomba.
-1-	Chupón.
-2-	Abrazaderas.
-1-	Flexible para regulador.
-1-	Tapón regulador.
-2-	Clavijas para red.
-2-	Piolas para red. (viento).

3º).- RED DE ENMASCARAMIENTO:

Cantº	Elemento
-1-	Red.
-1-	Bolsa.
-6-	Clavijas.

4º).- UNA CARPETA CON DOCUMENTACION E INSTRUCCIONES, MANUALES, Y PLANOS.

Documentos agregados:

BUENOS AIRES, [illegible] de Junio de 1982.

ENTREGUE CONFORME

RECIBI CONFORME

Batallón Logístico M8
Mendoza.,

(8

STABLECIMIENTO ALTOS HORNOS ZAPLA

GENERAL M. N. SAVIO, ... de .... de 19

Objeto: INVENTARIO GENERAL DE CAMION PARA DUCHAS DE CAMPAÑA.

Nota Letra ....
Nº ....

DOCUMENTACION PRINCIPAL DEL VEHICULO

CAMION Mca FIAT Nº A.H.Z. 214

PATENTE Nº Y022617 - MODELO AÑO 1975

CEDULA IDENTIFICACION Nº 526.071

PATENTAMIENTO TOTAL AÑO 1982

TITULO DEL AUTOMOTOR

SEGURO DE AUTOMOTORES EXPEDIDO POR CAJA NACIONAL DE AHORRO Y SEGURO POLIZA Nº 9.896.352

COMPONENTES DEL CAMION

MOTOR Nº: 8210 - 02 - 031 - 50 - 03986

REPARACION INTEGRAL DEL MISMO, MEDIANTE ORDEN DE COMPRA Nº /82.

MOTOR DE ARRANQUE Nº A.H.Z. 339

ALTERNADOR Nº A.H.Z. 570

BATERIAS: c/u -2- 12 V - 160 A - Mca PRESTOLITE

CUBIERTAS: c/u-6- y -1- p/auxilio Banda Normal de 1.100 x 20

CHASSIS Nº 619 N1 - B - 7056

TANQUE PARA AGUA, CAPACIDAD: 8.000 LTS.

EQUIPO DE GAS COMPUESTO POR SEIS (6) CILINDROS DE 45 KGS. CADA UNO

EQUIPO CALEFON INCORPORADO CON TRES (3) QUEMADORES A GAS ENVASADO

EQUIPO MOTOBOMBA Mca. LOMBARDINI - SERIE LA - 80 - 8 HP.

Documentos agregados:

MODIFICACIONES TECNICAS REALIZADAS EN CAJA VOLCADORA

a).- PLATAFORMA TRASERA:

- Construida en acero SAE 1010 de 2580mm. de largo x 520mm. de alto x 1000mm. de ancho, formado por un bastidor base de 800mm. de ancho x 2580mm. de largo x 180mm. de alto - Una chapa base de 2580mm. de largo x 800mm. de ancho x 4mm. de espesor - Una chapa vertical de 2580mm. de largo x 180mm. de ancho x 4mm de espesor y cuatro soportes de chapa de 9mm. de espesor doblado en "U" de 520mm. de largo x 200mm. de alto x 80mm. de ancho, todo montado sobre camión termo-tanque según Plano IP. Nº 7709 - Pos. 1-2-3 y 4.

./.Cont. en HOJA 2.

./. HOJA Nº 2.

Objeto: INVENTARIO GENERAL DE CAMION PARA DUCHAS DE CAMPAÑA.

Nota Letra ....

Nº ....

b).- PLATAFORMA PARA TUBOS:

- La plataforma p/tubos de gas envasado, tiene capacidad para seis(6) tubos de 45 Kgs c/u, construida en acero SAE 1010 de 2680mm. de largo x 760mm. de ancho x 1800mm. de alto formado por: Un bastidor base de- P.N.U-10 de 2680mm. de largo x 760mm. de ancho x 5mm. de espesor con- seis (6) agujeros de Ø 100mm. - Un bastidor vertical de P.N.U-80 de - 2680 mm. de largo x 1800mm. de ancho x 80mm. de alto con seis (6) compartimientos porta tubos de 320mm. de ancho con una cavidad de R=195- mm. con seis cinturones de fijación de tubos de 320mm. de longitud con R=200 mm. en chapa de 40mm. de ancho x 5mm. de espesor y espigas roscadas en cada extremo, todo montado sobre camión termo-tanque según - Plano IP. Nº 7708 - Pos. 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11 y 12.

c).- TANQUE DE AGUA:

- Construido en chapa de 4mm. de espesor - Diámetro 1730mm. x 3400mm. de longitud (cilindro) capacidad 8.000 lts. con boca de hombre de Ø- 600mm. con tapa y seguro, con vigas portantes de chapa plegada de 5mm de espesor - Distancia de viga 745mm.(exterior) con dos cajas laterales para transportar accesorios y carpa de campaña de 3400mm. de largo x 700 mm. de ancho - Con recubrimiento de fibra cerámica y revestimiento de chapa de 1mm. de espesor - Salidas y entradas para las conexiones según Plano IP Nº 7704 y una salida independiente con válvula- de 2.1/2" para vaciado rápido - Con termómetro tipo reloj, instalado- a una altura visual de hombre según Plano IP Nros. 7703 - 7704 y 7708 rango de medición de 0 a 100 ºC.

Documentos agregados:

d).- SISTEMA DE CALEFACCION:

- Compuesto de panel para baterías de seis tubos de 45 Kgs de gas envasado (Propano) sistema de conexión y accesorios para montaje y desmontaje de los tubos a mano, con chicotes flexibles de conexión a los tubos, con sus correspondientes conectores.

- Soportes de tuberías al panel de baterías según Plano IP Nros 7704 y 7705 a la extructura del camión FIAT 619 N1, y desde la interconexión de los quemadores hasta el calefón de 1300mm. de alto x 1300 mm. de longitud x 700mm. de ancho, construido en chapa de 3mm. de espesor con serpentín de caño de cobre de Ø 1.1/2", recubrimiento con fibra - cerámica y chapa de protección de 1mm. de espesor, todo de acuerdo al Plano IP Nº 7707.

./.Cont. en Hoja 3.

Nota Letra ....

Nº ....

./. HOJA Nº 3.

Objeto: INVENTARIO GENERAL DE CAMION PARA DUCHAS DE CAMPAÑA.

- Un hogar de 1300mm. de largo x 700mm. de ancho x 600mm. de alto construido en P.N.Angulo de 50 x 50 x 5mm. de espesor y chapa de 3mm. de espesor, con soporte interior construido en P.N.U-10, de 1290mm. de largo para tres quemadores a gas propano, desmontables aptos para trabajar a 35.000 Kcal/Hs. y una presión de servicio de 0,265 Kg/cm^2 con mezclador de aire regulable. El mismo se provee con llama piloto de encendido. Todo recubierto con fibra cerámica y chapa de protección de 1mm.de espesor.

- El sistema tiene una válvula de Ø 1" tipo tapón lubricado en proximidades de la batería entre válvula reductora y colector, la regulación se hace mediante seis (6) válvulas reguladoras de presión, una por cada tubo de gas de 45 Kgs. - El sistema completo es fácilmente desmontable y apto para trabajar en serie Nominal ASA 300 Lbs R.F.

e).- CONJUNTO MOTOBOMBA:

- Con motor a explosión monocilíndrico Mca LOMBARDINI - Serie LA-30 de 8 HP con sus correspondientes accesorios, tanque de combustible, sistema de encendido, etc., naftero ó querosene nafta en la proporción de 70 % a 30 % respectivamente.

- Refrigeración, por aire forzado, mediante ventilador fundido en el volante.

- Encendido con magneto de alta tensión, tipo exterior.

- Sentido de rotación, derecho mirando al motor del lado del volante.

- Bomba con cebador incorporado con una capacidad máxima de 30.000Lts Hs. Además se provee un bidón rectangular metálico para combustible de reserva de 50 Lts., con asas, tapón de seguridad, apto para ser instalado en el panel de combustible del camión y provisto con soportes de fijación.

- El conjunto posee conectores al circuito de agua, con cañerías de Ø 1" y bases para su fácil montaje sobre una plataforma de 800mm. x 1050 mm. como máximo.

- Manguera de plástico de seis (6) mts. de longitud con un chupón en un extremo.

Documentos agregados:

./.Cont. en Hoja 4.

./. HOJA Nº 4.

Objeto: INVENTARIO GENERAL DE CAMION PARA DUCHAS DE CAMPAÑA.

Nota Letra ....

Nº ....

f).- CIRCUITO DE AGUA:

°).- BOMBEO Y CIRCULACION DE AGUA:

1.1. Aspiración de agua para cargar al tanque.
1.2. Calentamiento de agua por calefón al tanque.
1.3. Alimentación a duchas.

2°).- CONEXIONES Y DUCHAS:

2.1. Cañería galvanizada de Ø 1.1/2" en aspiración bomba y mangueras flexibles (6 mts) con chupón y respectivas válvulas

2.2. Cañería galvanizada Ø 1" y cañería de cobre en calefón Ø-38 mm. (exterior) con sus correspondientes válvulas y accesorios.

2.3. Manguera flexible y cañería galvanizada de Ø 1" con soportes para le duchas.

g).- HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS:

1°).- PARA CAMION FIAT Nº A.H.Z. 211:

Cant.	Elemento
-1-	Llave para ruedas de 24 x 27 mm.
-1-	Destornillador de 200 mm.
-1-	Martillo de 200 grs.
-1-	Gato hidráulico de 15 Tn.
-1-	Candado de bronce de 40mm. c/dos llaves.
-1-	Rueda de auxilio.
-1-	Regilla cucheta y colchoneta.

Documentos agregados:

2°).- PARA EQUIPO DE CALEFACCION Y BOMBEO DE AGUA CALIENTE P/DUCHAS

Cant.	Elemento
-1-	Llave stillson de 18".
-1-	Llave francesa de 10"
-1-	Pinza para mecánico de 200 mm.
-1-	Chimenea.
-1-	Termómetro con caja de madera.
-1-	Bidón para nafta motorin.
-1-	Juego de herramientas para motorin, compuesto por: llave-bujias y cable-bujias.

./.Cont. en Hoja 5. . .

.22

FOLIO 23

DIRECCION GENERAL DE FABRICACIONES MILITARES
FOJA 15

ESTABLECIMIENTO ALTOS HORNOS ZAPLA

GENERAL M. N. SAVIO, ... de ....

./. HOJA Nº 5. Objeto: INVENTARIO GENERAL DE CAMION PARA DUCHAS DE CAMPAÑA.

Nota Letra......

Nº..............

Cant.	Elemento
-1-	Juego de duchas, compuesto por: cuatro(4) arcos, un (1) juego manguera y abrazaderas.
-1-	Juego parantes para red, compuesto por: - seis(6) parantes para camión, (6) clavijas (6) piolas viento.
-1-	Filtro para tanque.
-1-	Registro de cenicero, compuesto por: una ~~(1) chapa y un(1) seguro.--~~
-1-	Manguera para bomba.
-1-	Chupón.
-2-	Abrazaderas.
-1-	Flexible para regulador.
-1-	Tapón regulador.
-2-	Clavijas para red.
-2-	Piolas para red. (viento).

3º).- RED DE ENMASCARAMIENTO:

Cant.ª	Elemento
-1-	Red.
-1-	Bolsa.
-6-	Clavijas.

4º).- UNA CARPETA CON DOCUMENTACION E INSTRUCCIONES, MANUALES, Y PLANOS.

Documentos agregados:

Tucumán ~~BUENOS AIRES~~, 18 de Noviembre ~~Mayo~~ de 1982.

ENTREGUE CONFORME
Alfredo Fellner
p/ Altos Hornos Zapla

RECIBI CONFORME
MARIO ENZO CESCA
SARG AY
CA AAS 5

Vº Bº

LORCACCI

Jefe Ca Ars [illegible] de Arquénaga

[illegible] REGIMIENTO ALTOS DE [illegible]

FOLIO 24

DIRECCION GENERAL DE FABRICACIONES MILITARES F 16 A

GENERAL M. N. SAVIO, 4 de Febrero

Objeto: INVENTARIO GENERAL DE CAMION PARA DUCHAS DE CAMPAÑA.

Nota Letra.......

N.............

DOCUMENTACION PRINCIPAL DEL VEHICULO

CAMION Mca FIAT Nº A.E.Z. 216

PATENTE Nº Y022616 - MODELO AÑO 1975

CEDULA IDENTIFICACION Nº 4.183.800

PATENTAMIENTO TOTAL AÑO 1982

TITULO DEL AUTOMOTOR

SEGURO DE AUTOMOTORES EXPEDIDO POR CAJA NACIONAL DE AHORRO Y SEGURO
POLIZA Nº 9.896.353

COMPONENTES DEL CAMION

MOTOR Nº: 8210 - 02 - 031 - 012630 A.

REPARACION INTEGRAL DEL MISMO, MEDIANTE ORDEN DE COMPRA Nº /82.

MOTOR DE ARRANQUE Nº A.E.Z. 970

ALTERNADOR Nº A.E.Z. 647

BATERIAS: c/u -2- de 12 V - 160 A - Mca PRESTOLITE

CUBIERTAS: c/u -6- y -1- p/auxilio Banda Normal de 1.100 x 20

CHASSIS Nº 619 N1 - B - 7050

TANQUE PARA AGUA, CAPACIDAD: 8.000 LTS.

EQUIPO DE GAS COMPUESTO POR SEIS (6) CILINDROS DE 45 KGS. CADA UNO

EQUIPO CALEFON INCORPORADO CON TRES (3) QUEMADORES A GAS ENVASADO

EQUIPO MOTOBOMBA Mca. LOMBARDINI - SERIE LA - 80 - 8 HP

Documentos agregados:

MODIFICACIONES TECNICAS REALIZADAS EN CAJA VOLCADORA

a).- PLATAFORMA TRASERA:

- Construída en acero SAE 1010 de 2580mm. de largo x 520mm. de alto x 1000mm. de ancho, formado por un bastidor base de 800mm. de ancho x 2580mm. de largo x 180mm. de alto - Una chapa base de 2550mm. de largo x 800mm. de ancho x 4mm. de espesor - Una chapa vertical de 2580mm. de largo x 180mm. de ancho x 4mm. de espesor y cuatro soportes de chapa de 9mm. de espesor doblado en "U" de 520mm. de largo x [illegible]mm. de alto x 80mm. de ancho, todo montado sobre camión carro-tanque según Plano IP. Nº 7709 - Fcs. 1-2-3 y 4.

./.Cont. en HOJA 2.

FOLIO 25

17

./. HOJA Nº 2.

Objeto. INVENTARIO GENERAL DE CAMION PARA DUCHAS DE CAMPAÑA.

Nota letra......

N°......

Documentos agregados:

b).- PLATAFORMA PARA TUBOS:

- La plataforma p/tubos de gas envasado, tiene capacidad para seis(6) tubos de 45 Kgs c/u, construida en acero SAE 1010 de 2650mm. de largo x 760mm. de ancho x 1500mm. de alto formado por: Un bastidor base de P.N.U-10 de 2680mm. de largo x 760mm. de ancho x 5mm. de espesor con seis (6) agujeros de Ø 100mm. - Un bastidor vertical de P.N.U-80 de 2680 mm. de largo x 1800mm. de ancho x 80mm. de alto con seis (6) compartimientos porta tubos de 320mm. de ancho con una cavidad de R=195 mm. con seis cinturones de fijación de tubos de 320mm. de longitud con R=200 mm. en chapa de 40mm. de ancho x 5mm. de espesor y espigas roscadas en cada extremo, todo montado sobre camión termo-tanque según - Plano IP.Nº 7703 - Pos. 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11 y 12.

c).- TANQUE DE AGUA:

- Construido en chapa de 4mm. de espesor - Diámetro 1730mm. x 3400mm. de longitud (cilindro) capacidad 8.000 lts. con boca de hombre de Ø-600mm. con tapa y seguro, con vigas portantes de chapa plegada de 5mm de espesor - Distancia de viga 745mm.(exterior) con dos cajas laterales para transportar accesorios y carpa de campaña de 3400mm. de largo x 700 mm. de ancho - Con recubrimiento de fibra cerámica y revestimiento de chapa de 1mm. de espesor - Salidas y entradas para las conexiones según Plano IP Nº 7704 y una salida independiente con válvula de 2.1/2" para vaciado rápido - Con termómetro tipo reloj, instalado a una altura visual de hombre según Plano IP Nros. 7703 - 7704 y 7708 rango de medición de 0 a 100 °C.

d).- SISTEMA DE CALEFACCION:

- Compuesto de panel para baterías de seis tubos de 45 Kgs de gas envasado (Propano) sistema de conexión y accesorios para montaje y desmontaje de los tubos a mano, con chicotes flexibles de conexión a los tubos, con sus correspondientes conectores.

- Soportes de tuberías al panel de baterías según Plano IP Nros 7704 y 7705 a la extructura del camión FIAT 619 N1, y desde la interconexión de los quemadores hasta el calefón de 1100mm. de alto x 1100 mm. de longitud x 700mm. de ancho, construido en chapa de 1mm. de espesor con serpentín de caño de cobre de Ø 1.1/2", recubrimiento con fibra cerámica y chapa de protección de 1mm. de espesor, todo de acuerdo al Plano IP Nº 7707.

./.Cont. en Foja 3.

./. HOJA Nº 3.

Objeto. INVENTARIO GENERAL DE CALOR PARA DUCHAS DE CAMPAÑA.

- Un hogar de 1300mm. de largo x 700mm. de ancho x 600mm. de alt. construido en P.N.Angulo de 50 x 50 x 5mm. de espesor y chapa de 3mm. de espesor, con soporte interior construido en P.N.U_10, de 1297mm. de largo para tres quemadores a gas propano, desmontables aptos para trabajar a 35.000 Kcal/Hs. y una presión de servicio de 0,265 Kg/cm² con mezclador de aire regulable. El mismo se provee con llama piloto de encendido. Todo recubierto con fibra cerámica y chapa de protección de 1mm.de espesor.

- El sistema tiene una válvula de ∅ 1" tipo tapón lubricado en proximidades de la batería entre válvula reductora y colector, la regulación se hace mediante seis (6) válvulas reguladoras de presión, una por cada tubo de gas de 45 Kgs. - El sistema completo es fácilmente desmontable y apto para trabajar en serie Nominal ASA 300 lbs R.F.

e).- CONJUNTO MOTOBOMBA:

- Con motor a explosión monocilíndrico Mca LOMBARDINI - Serie LA [illegible] de 8 HP con sus correspondientes accesorios, tanque de combustible, sistema de encendido, etc., naftero ó querosene nafta en la proporción de 70 % a 30 % respectivamente.

- Refrigeración, por aire forzado, mediante ventilador fundido en el volante.

- Encendido con magneto de alta tensión, tipo exterior.

- Sentido de rotación, derecho mirando al motor del lado del volante.

- Bomba con cebador incorporado con una capacidad máxima de 30.000Lts Hs. Además se provee un bidón rectangular metálico para combustible de reserva de 50 Lts., con asas, tapón de seguridad, apto para ser instalado en el panel de combustible del camión y provisto con soportes de fijación.

- El conjunto posee conectores al circuito de agua, con cañerías de ∅ 1" y bases para su fácil montaje sobre una plataforma de 800mm. x 1050 mm. como máximo.

- Manguera de plástico de seis (6) mts. de longitud con un chupón en un extremo.

./.Cont. en Hoja 4.

Documentos agregados:

./. HOJA Nº 4.

Objeto: INVENTARIO GENERAL DE CAMION PARA DUCHAS DE CAMPAÑA.

f).- CIRCUITO DE AGUA:

1°).- BOMBEO Y CIRCULACION DE AGUA:

1.1. Aspiración de agua para cargar al tanque.
1.2. Calentamiento de agua por calefón al tanque.
1.3. Alimentación a duchas.

2°).- CONEXIONES Y DUCHAS:

2.1. Cañería galvanizada de Ø 1.1/2" en aspiración bomba y mangueras flexibles (6 mts) con chupón y respectivas válvulas
2.2. Cañería galvanizada Ø 1" y cañería de cobre en calefón Ø-38 mm. (exterior) con sus correspondientes válvulas y accesorios.
2.3. Manguera flexible y cañería galvanizada de Ø 1" con soportes para la duchas.

g).- HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS:

1°).- PARA CAMION FIAT Nº A.E.Z. 211:

Cant.	Elemento
-1-	Llave para ruedas de 24 x 27 mm.
-1-	Destornillador de 200 mm.
-1-	Martillo de 200 grs.
-1-	Gato hidráulico de 15 Tn.
-1-	Candado de bronce de 40mm. c/dos llaves.
-1-	Rueda de auxilio.
-1-	Regilla cucheta y colchoneta.

2°).- PARA EQUIPO DE CALEFACCION Y BOMBEO DE AGUA CALIENTE P/DUCHAS

Cant.	Elemento
-1-	Llave stillson de 18". 14"
-1-	Llave francesa de 10"
-1-	Pinza para mecánico de 200 mm.
-1-	Chirenca.
-1-	Termómetro con caja de madera.
-1-	Bidón para nafta motorin.
-1-	Juego de herramientas para motorin, compuesto por: Llave-bujías y ~~cable-bujías~~.

./.Cont. en Hoja 5.

28

20 HOJA

./. HOJA Nº 5.

INVENTARIO GENERAL DE [illegible] PARA DUCHAS DE CAMPAÑA.

Cant.	Elemento
-1-	Juego de duchas, compuesto por: cuatro(4) arcos, un (1) juego manguera y [illegible] ducheras.
-1-	Juego parantes para red, compuesto por: seis(6) parantes para carpa, (6) clavijas (6) piolas viento.
-1-	Filtro para tanque.
-1-	Registro de cenicero, compuesto por: una (1) chapa y un(1) seguro.
-1-	Manguera para bomba.
-1-	Chupón.
-2-	Abrazaderas.
-1-	Flexible para regulador.
-1-	Tapón regulador.
-2-	Clavijas para red.
-2-	Piolas para red. (viento).

3º).- RED DE ENMASCARAMIENTO:

Cantº	Elemento
-1-	Red.
-1-	Bolsa.
-6-	Clavijas.

4º).- UNA CARPETA CON DOCUMENTACION E INSTRUCCIONES, MANUALES, Y PLANOS.

RECIBIDO EN EL COMANDO DE ARSENALES (BUENOS AIRES) EL 14 Feb 83.

BUENOS AIRES, ~~[illegible]~~ 1982.

ALFREDO FELLNER
ENTREGUE CONFORME
POR ALTOS HORNOS ZAPLA

ANTONIO R. [illegible]NDRYK
Subof My
RECIBI CONFORME
COMANDO DE ARSENALES

CARLOS F. SICARDI
Coronel
Jefe Dpto Provec Desarr
COMANDO DE ARSENALES

ES COPIA

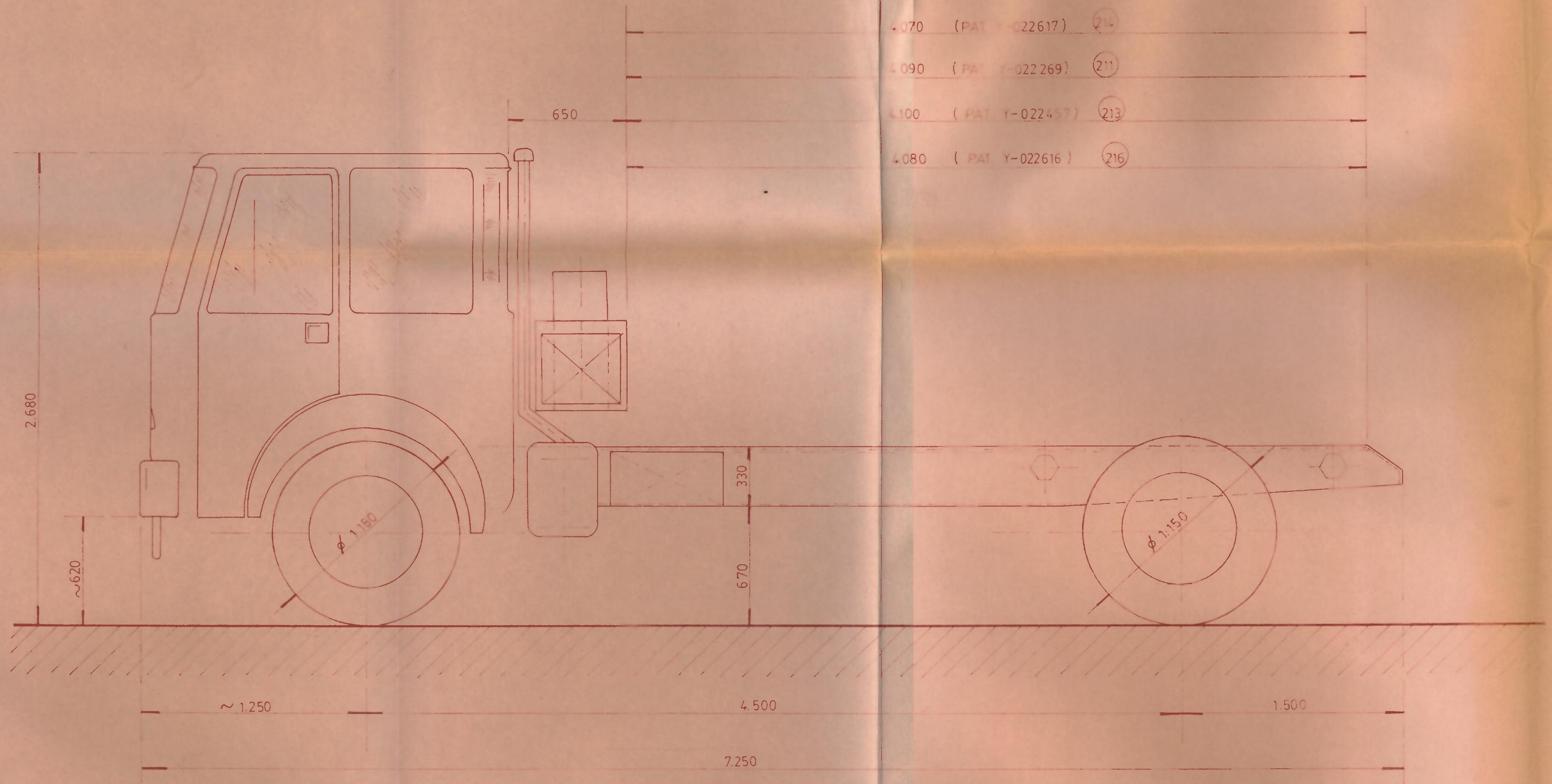
HORACIO FERNANDEZ CUTIELLOS
CORONEL (R)
JEFE OPERACIONES E INTELIGENCIA
DEPARTAMENTO MILITAR

Foliación correcta de uno hasta veinte fojas.

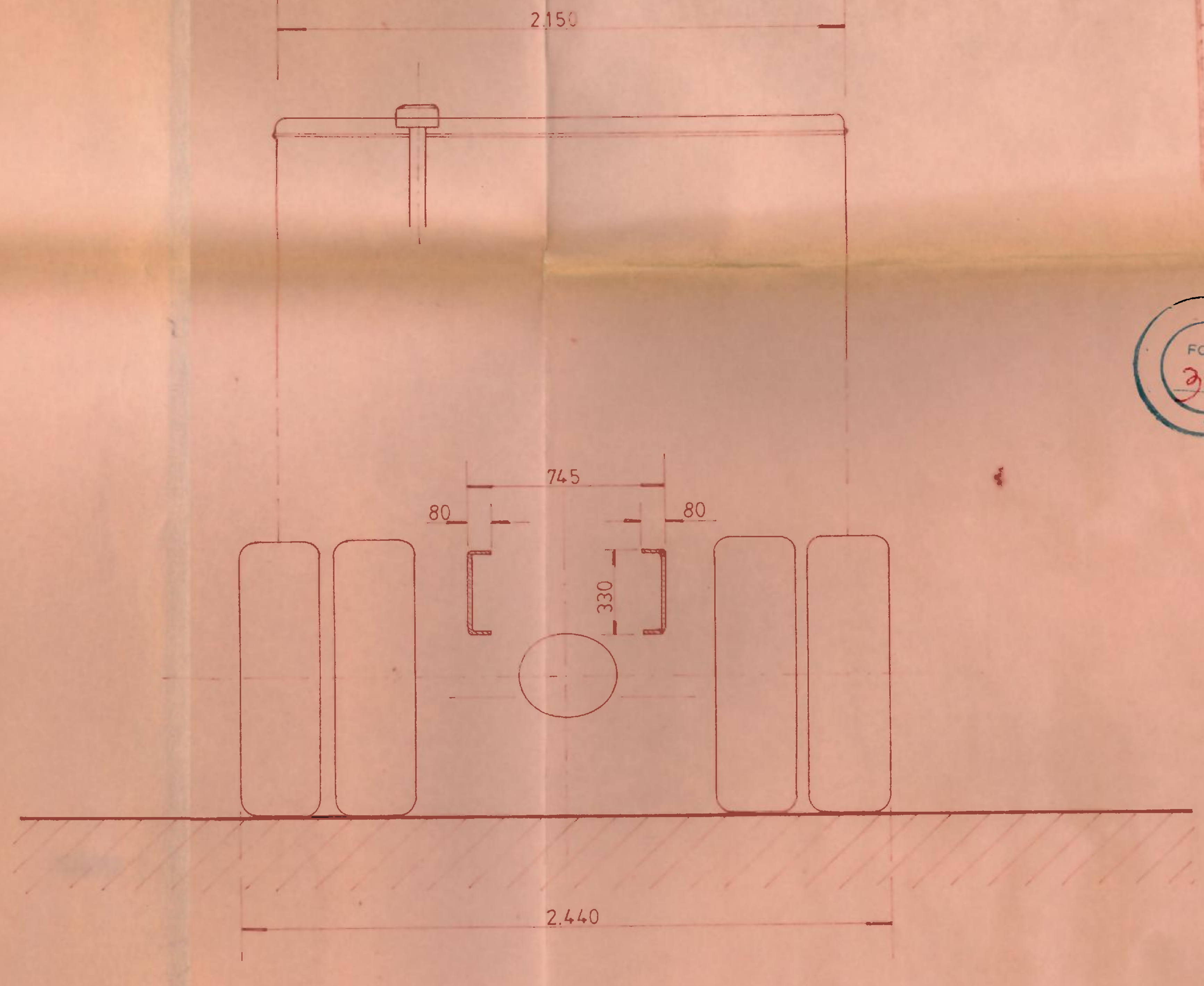
ANEXO 2

PLANOS

29


4.070 (PAT Y-022617) (214)
4.090 (PAT Y-022269) (211)
4.100 (PAT Y-022457) (213)
4.080 (PAT Y-022616) (216)
650
2.680
330
670
~620
ϕ 1.150
ϕ 1.150
~ 1.250
4.500
1.500
7.250

VISTA EN ELEVACION


2.150
745
80
80
330
2.440

VISTA POSTERIOR

FOLIO 20

DIRECCION GENERAL DE FABRICACIONES MILITARES
FOJA 1

REV.	FECHA	DESCRIPCION	DIBUJANTE	ENC. OF. TEC.	ENC. SECT.	JEFE SECT.
a	4/7/83	*Nuevo original sin modificación*				

FIRMAS

ALTOS HORNOS ZAPLA

25/5/82

EJERCITO ARGENTINO
PLANO GENERAL

CAMIONES FIAT 619 N I

1:20

PARA TERMOTANQUE DE 8.000 LITROS DE DUCHAS DE CAMPAÑA

R. RAMIREZ — RAMON ORTICHY
OFIC. TECNICA "I" — ING. TABOADA *Taboada*

7.703/a

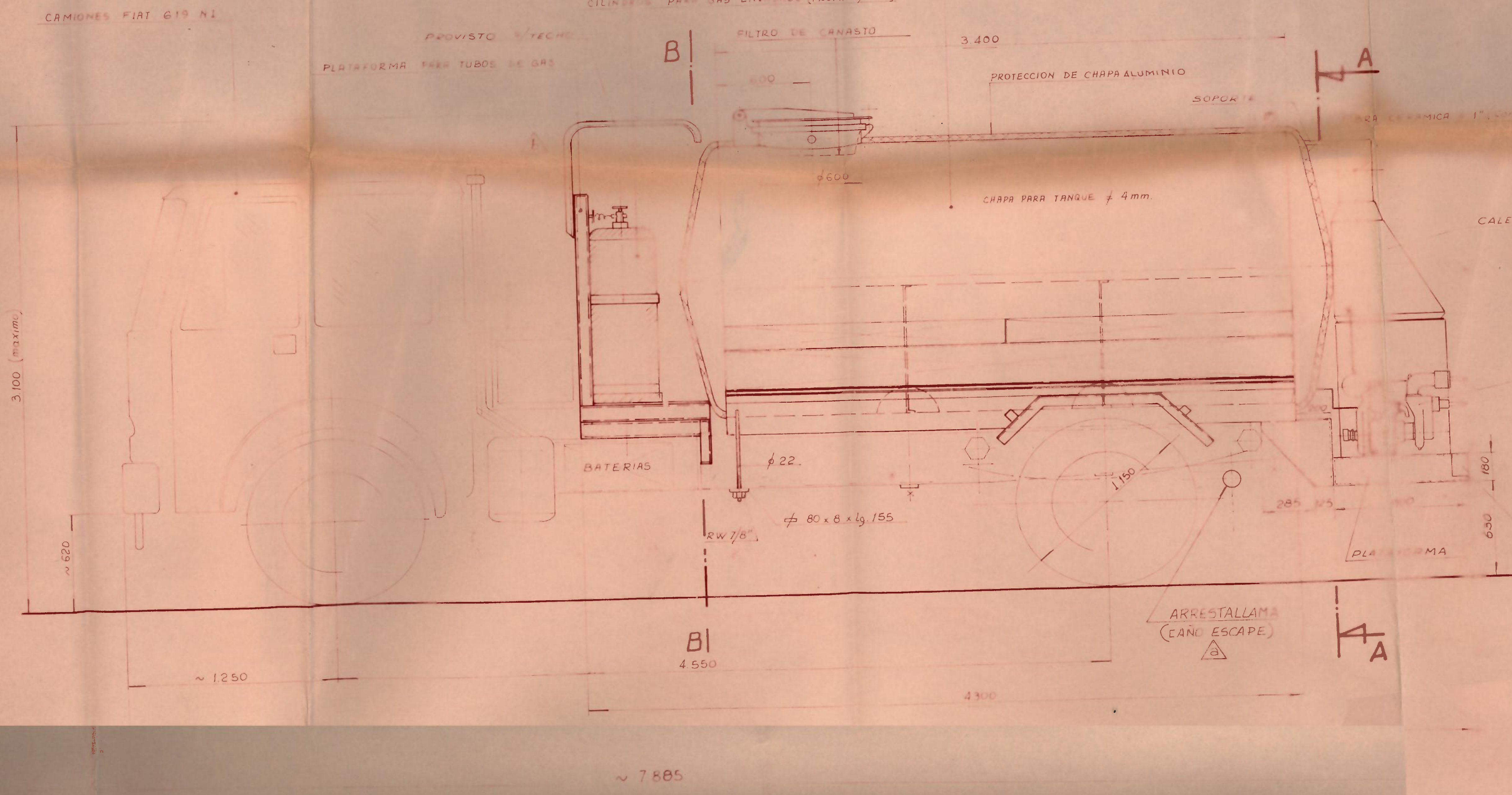
150

								SECTOR SOLICITANTE DE LAS COPIAS
								FECHA EN QUE SE REALIZAN LAS COPIAS
								NUMERO DE COPIAS EMITIDAS
								RUBRICA DE QUIEN REALIZO LAS COPIAS

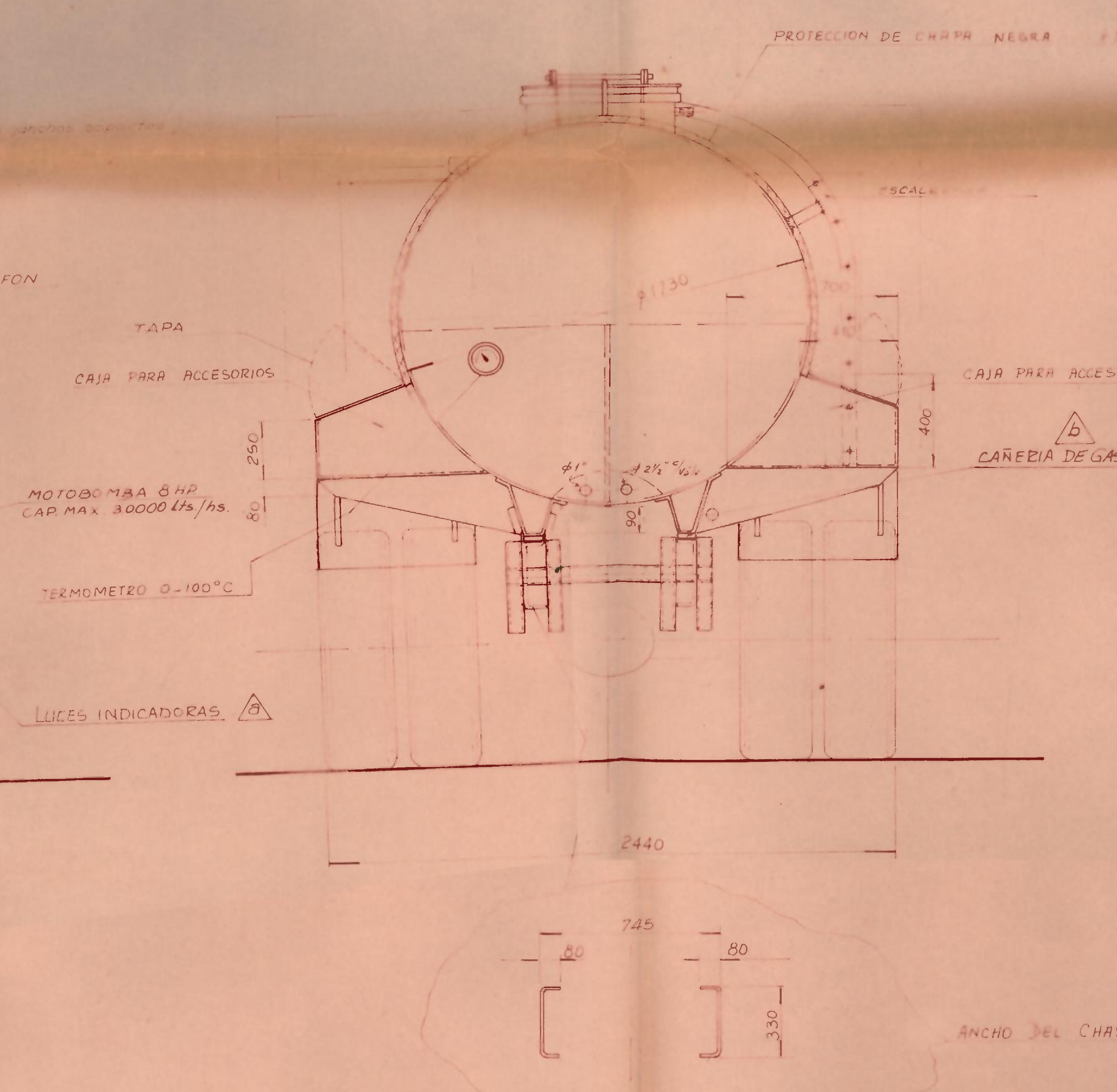
30

11 1168 5

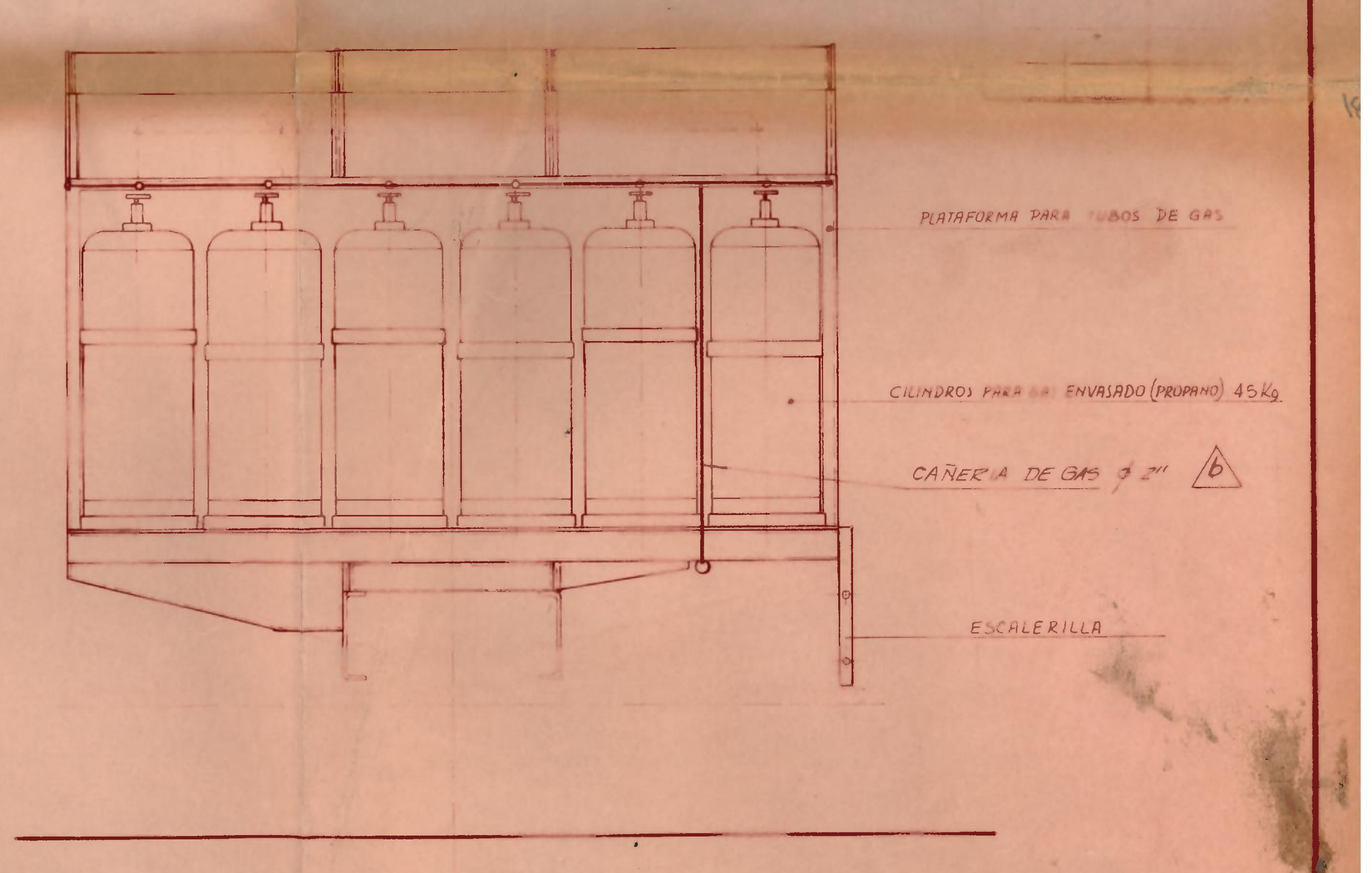
VISTA EN ELEVACION

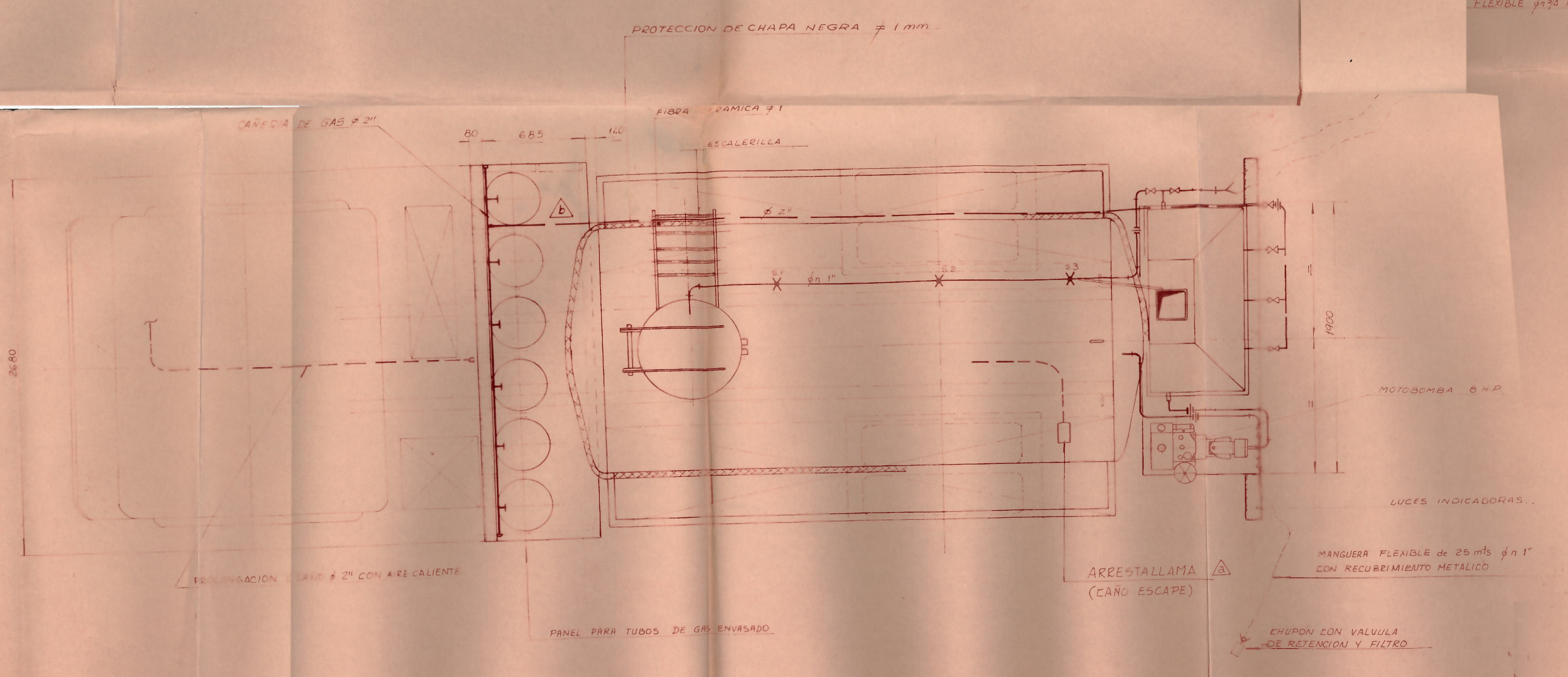

TANQUE DE 8.000 LITROS, COMPLETO INCLUIDO CAJONES LATERALES, GUARDAFANGOS y CAÑERIA DE EMPALME ϕ1"
CILINDROS PARA GAS ENVASADO (PROPANO) 45 Kg
CAMIONES FIAT 619 N1
PROVISTO C/TECHO
PLATAFORMA PARA TUBOS DE GAS
FILTRO DE CANASTO
B
600
3.400
PROTECCION DE CHAPA ALUMINIO
SOPORTE
A
ϕ600
CHAPA PARA TANQUE ≠ 4mm.
CALEFON
3.100 (maximo)
BATERIAS
ϕ22.
RW 7/8"
ϕ 80 x 8 x lg. 155
1.150
285
125
180
630
PLATAFORMA
~620
ARRESTALLAMA (CAÑO ESCAPE) a
B
4.550
~1.250
4.300
~7.885

VISTA 'A'


PROTECCION DE CHAPA NEGRA ≠ 1mm.
FIBRA CERAMICA ≠ 1"
ESCALERILLA
ϕ1130
TAPA
CAJA PARA ACCESORIOS
CAJA PARA ACCESORIOS
250
80
400
ϕ1"
ϕ2½"
90
b
CAÑERIA DE GAS ϕ 2"
MOTOBOMBA 8 HP CAP. MAX 30000 Lts./hs.
TERMOMETRO 0-100°C
LUCES INDICADORAS a
2440
745
80
80
330
ANCHO DEL CHASIS

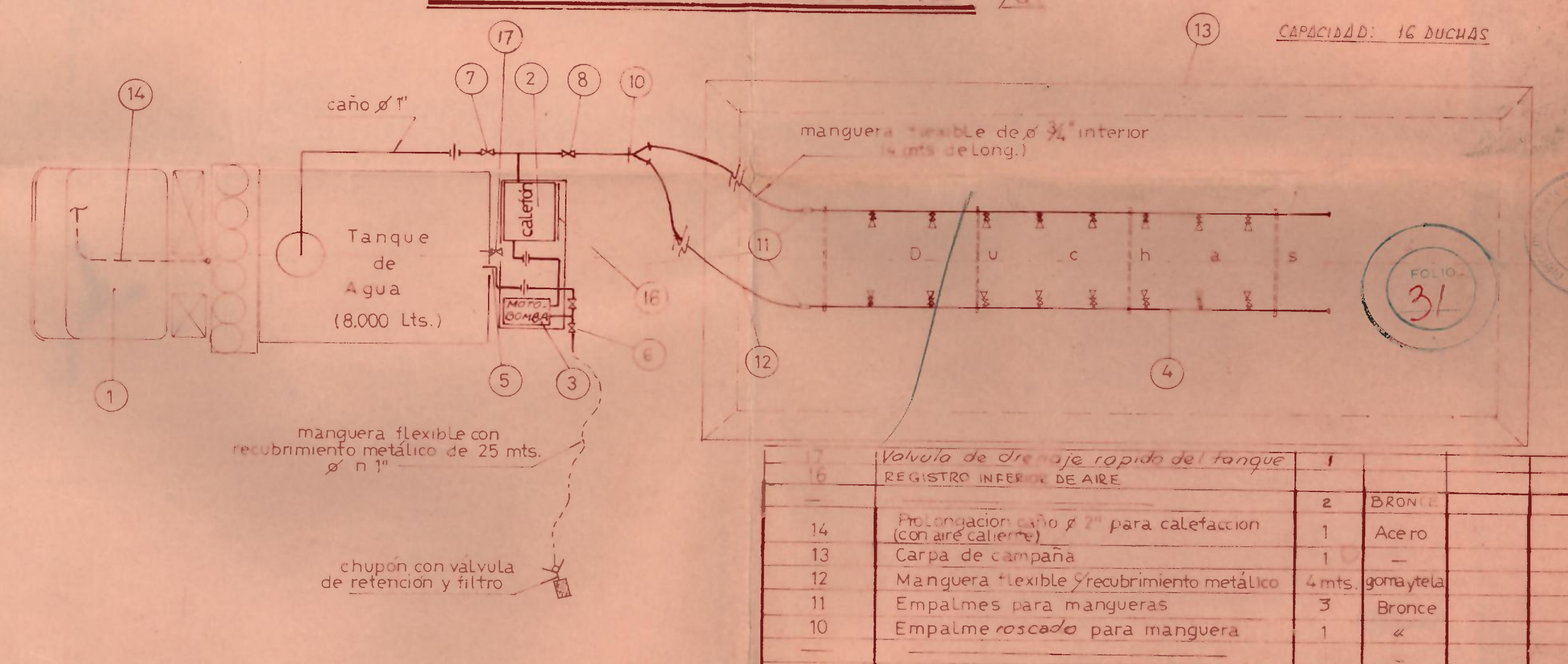
SECCION B-B


PLATAFORMA PARA TUBOS DE GAS
CILINDROS PARA GAS ENVASADO (PROPANO) 45 Kg
CAÑERIA DE GAS ϕ 2" b
ESCALERILLA


PROTECCION DE CHAPA NEGRA ≠ 1 mm.
FLEXIBLE ϕn 3/4" PARA DUCHAS
CAÑERIA DE GAS ϕ 2"
80
685
140
FIBRA CERAMICA ≠ 1
ESCALERILLA
b
ϕ 2"
ϕn 1"
2680
1900
MOTOBOMBA 8 H.P.
LUCES INDICADORAS..
PROLONGACION CAÑO ϕ 2" CON AIRE CALIENTE
ARRESTALLAMA (CAÑO ESCAPE) a
MANGUERA FLEXIBLE de 25 mts ϕn 1" CON RECUBRIMIENTO METALICO
CHUPON CON VALVULA DE RETENCION Y FILTRO
PANEL PARA TUBOS DE GAS ENVASADO

PLANTA

ESQUEMA GENERAL a


CAPACIDAD: 16 DUCHAS
13
14
17
7
2
8
10
caño ϕ 1"
manguera flexible de ϕ ¾" interior (4 mts de Long.)
Tanque de Agua (8.000 Lts.)
calefón
MOTO-BOMBA
16
11
D u c h a s
6
12
5
3
1
4
manguera flexible con recubrimiento metálico de 25 mts. ϕ n 1"
chupón con válvula de retención y filtro

FOLIO 31

2

POS.	DESIGNACION	CANT.	MATER.	Peso Unt. Kg.	
17	Valvula de drenaje rapido del tanque	1			
16	REGISTRO INFERIOR DE AIRE				
—		2	BRONCE		
14	Prolongacion caño ϕ 2" para calefaccion (con aire caliente)	1	Acero		
13	Carpa de campaña	1	—		
12	Manguera flexible c/recubrimiento metálico	4 mts.	goma y tela		
11	Empalmes para mangueras	3	Bronce		
10	Empalme roscado para manguera	1	«		
—					
8	Válvula salida de agua caliente	1	«		
7	Válvula de circuito cerrado ϕ 1"	1	«		
6	Válvula de toma ϕ 1"	1	«		
5	Válvula de alimentación desde el tanque ϕ 1"	1	«		
4	Duchas	16	—		
3	Motobomba con sebador 8 H.P	1	—		
2	Calefón	1	—		PL IP Nº 7707
1	Camión termotanque	1	—		FIAT 619 N1

REFERENCIAS: SE COMPLEMENTA CON PLANOS IP CAMION TERMOTANQUE CAP. 8000 Lts. PARA DUCHAS DE CAMPAÑA - EJERCITO ARGENTINO

VER PLANOS J.P. Nº 7703
" 7722
" 7723
" 7717/a
" 7719
" 7708
" 7720/a
" 7724
" 7725
" 7726
" 7727
" 7728
" 7707
" 7712/a

PESO ESTIMADO DEL EQUIPO SOBRE EL CAMION CON GAS ENV. Y SIN AGUA ≅ 2.600 Kg

PESO EQUIPO COMPLETO Y AGUA ≅ 10.600 Kg (sobre Camion)

CAPACIDAD DE CARGA DEL CAMION FIAT 619 N1 = 12.000 Kg

ALTOS HORNOS ZAPLA

FECHA: 25/5/82
ESCALA: 1:20

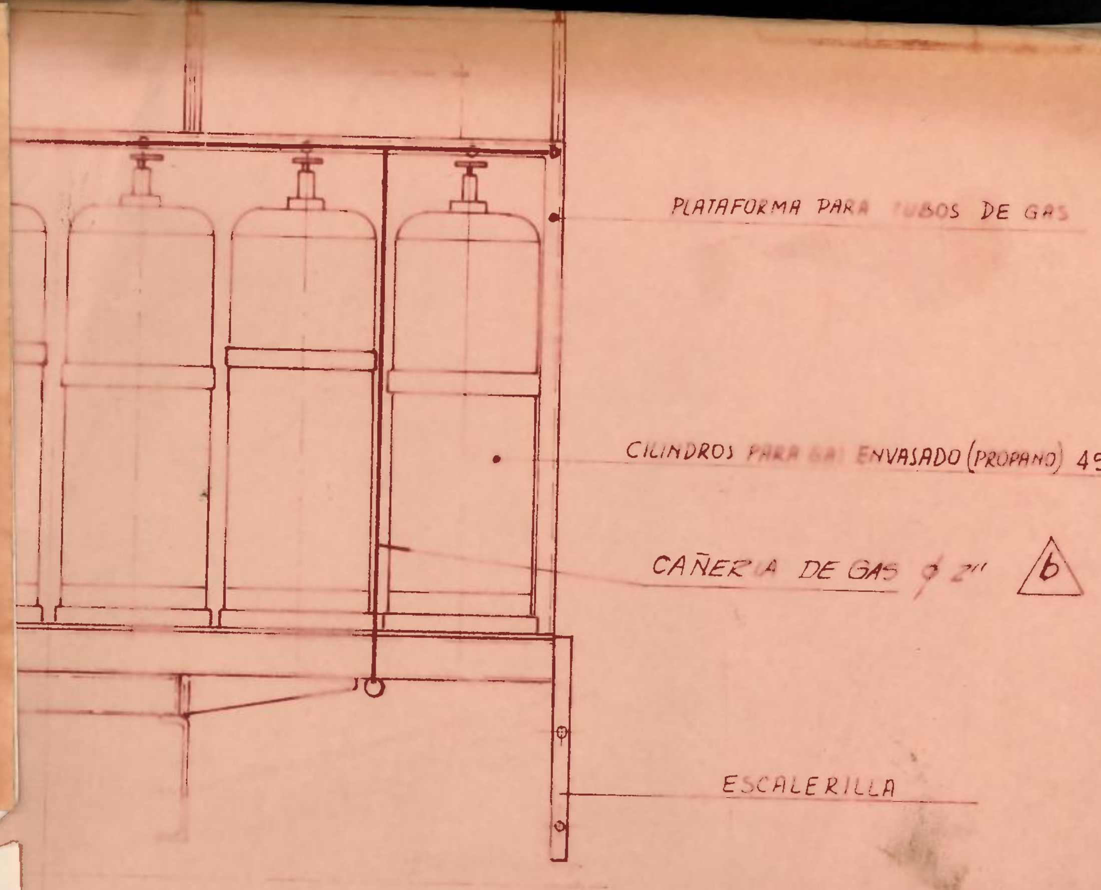
EJERCITO ARGENTINO
PLANO GENERAL COMPLETO
CAMION TERMOTANQUE
CAPACIDAD: 8000 LITROS DE AGUA PARA DUCHAS DE CAMPAÑA

LEANDRO
RAMON ORTICHY
Ing TABOADA

I.P. Nº 7704/a

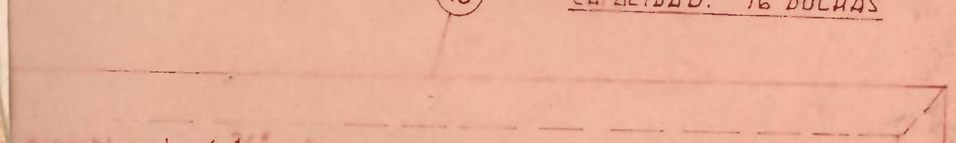
a b

16

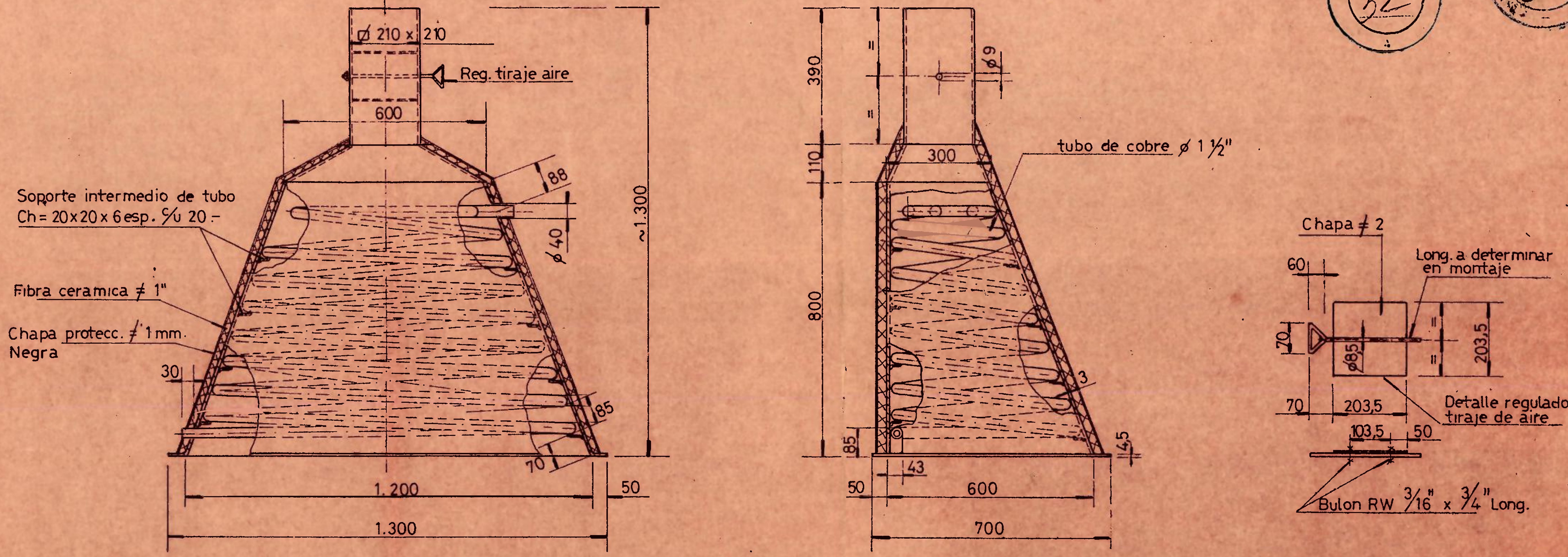

PLATAFORMA PARA TUBOS DE GAS
CILINDROS PARA GAS ENVASADO (PROPANO) 45 Kg.
CAÑERIA DE GAS ø 2" b
ESCALERILLA

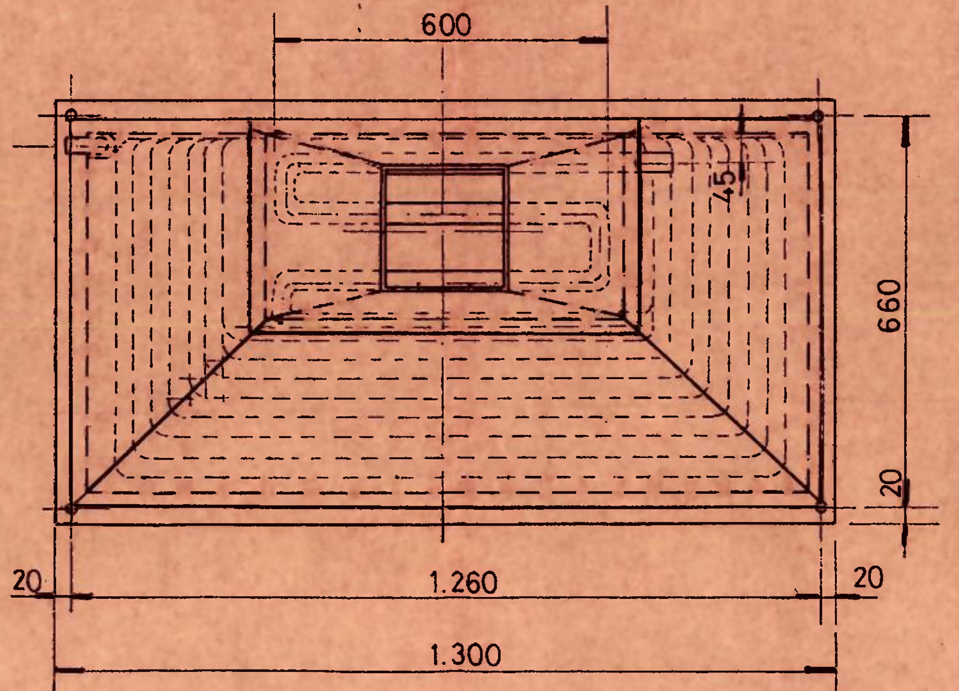
AL a

(13) CAPACIDAD: 16 DUCHAS



flexible de ø 3/4" interior
4 mts de Long.)


Ø 210 x 210
Reg. tiraje aire
600
88
Soporte intermedio de tubo
Ch = 20x20x6 esp. c/u 20 -
Ø 40
~1.300
Fibra ceramica ≠ 1"
Chapa protecc. ≠ 1 mm.
Negra
30
85
70
1.200
50
1.300
390
110
800
85
Ø 9
300
tubo de cobre Ø 1 ½"
3
4,5
43
50
600
700
Chapa ≠ 2
60
Long. a determinar
en montaje
70
Ø 85
203,5
70
203,5
Detalle regulador
tiraje de aire
103,5
50
Bulon RW 3/16" x 3/4" Long.


600
45
660
20
20
1.260
20
1.300

HOJA 1

FECHA 25/5/82

ESCALA 1:12,5

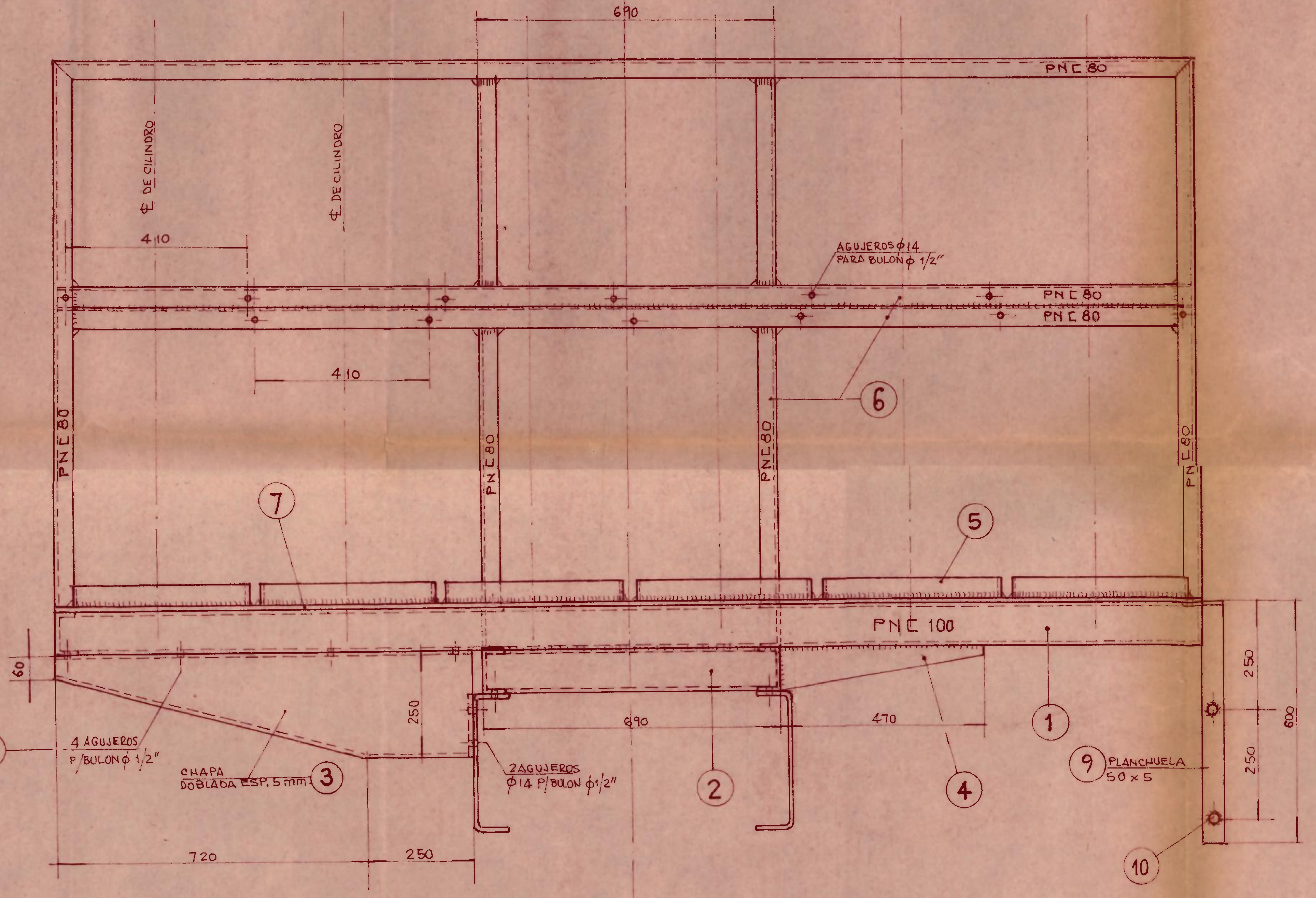
ALT... OS ZAPLA

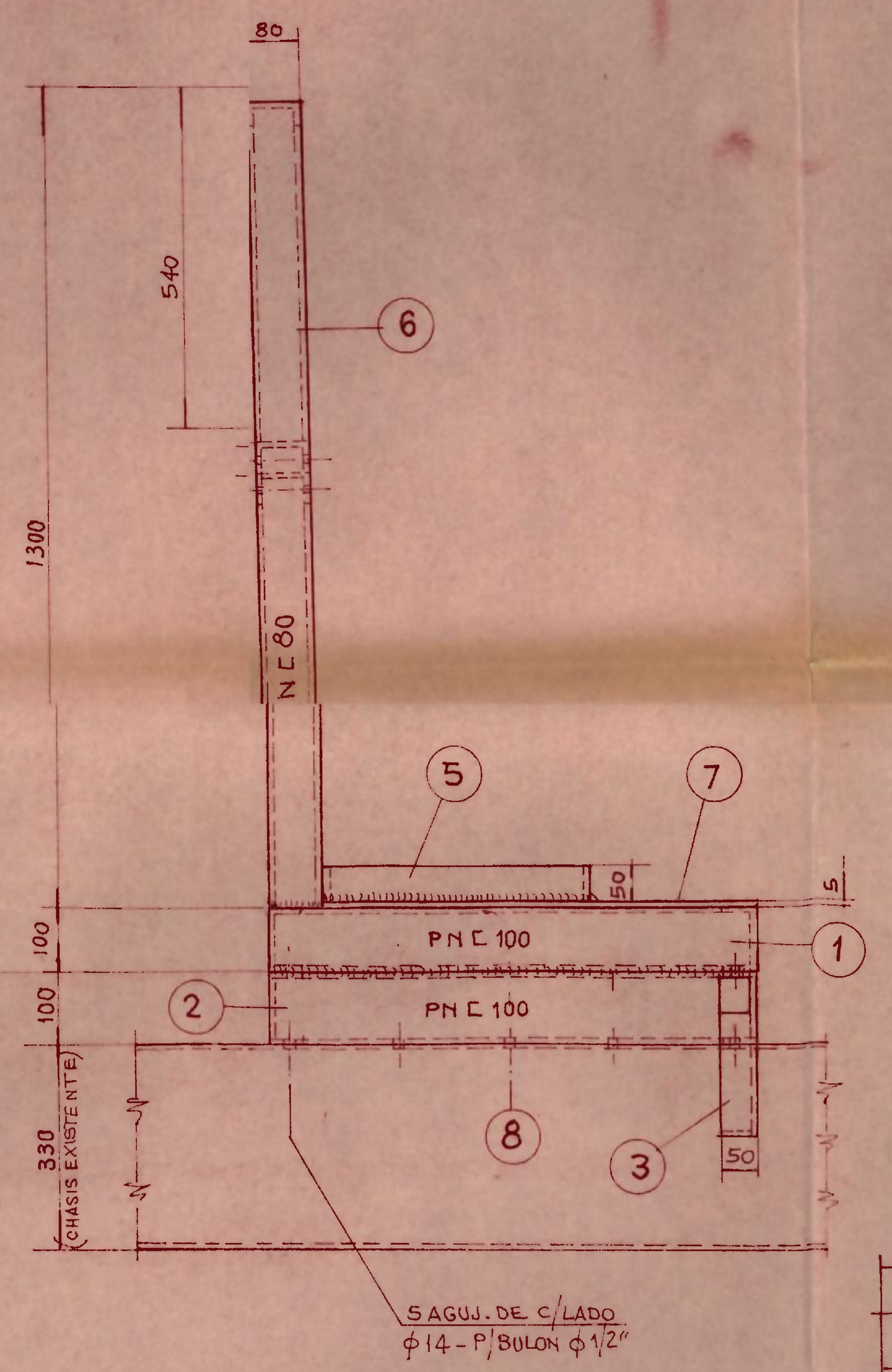
EJERCITO ARGENTINO
PLANO DE DETALLE
CALEFON A SERPENTINA
PARA CAMION TERMOTANQUE Y DUCHAS

R. Ramirez
Ofic. Tecnica I
Ramon Ortichy
Ing. Taboada

7707

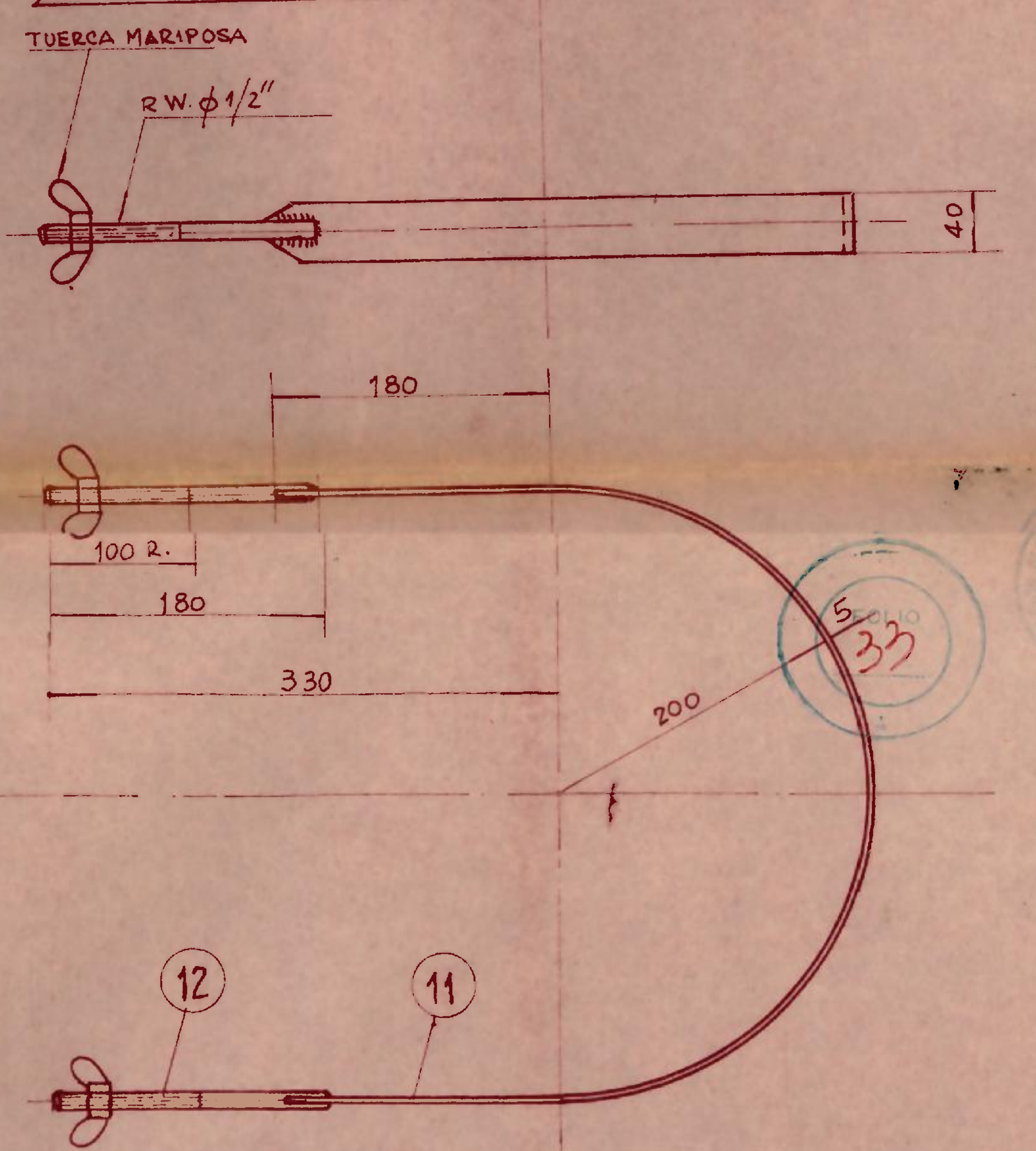
VISTA EN ELEVACION


690
PN⊏80
℄ DE CILINDRO
℄ DE CILINDRO
410
AGUJEROS ϕ14
PARA BULON ϕ 1/2"
PN⊏80
PN⊏80
410
6
PN⊏80
PN⊏80
PN⊏80
PN⊏80
7
5
PN⊏ 100
60
250
690
470
1
250
600
250
8
4 AGUJEROS
P/BULON ϕ 1/2"
CHAPA
DOBLADA ESP. 5 mm
3
2 AGUJEROS
ϕ14 P/BULON ϕ1/2"
2
4
9
PLANCHUELA
50 x 5
720
250
10

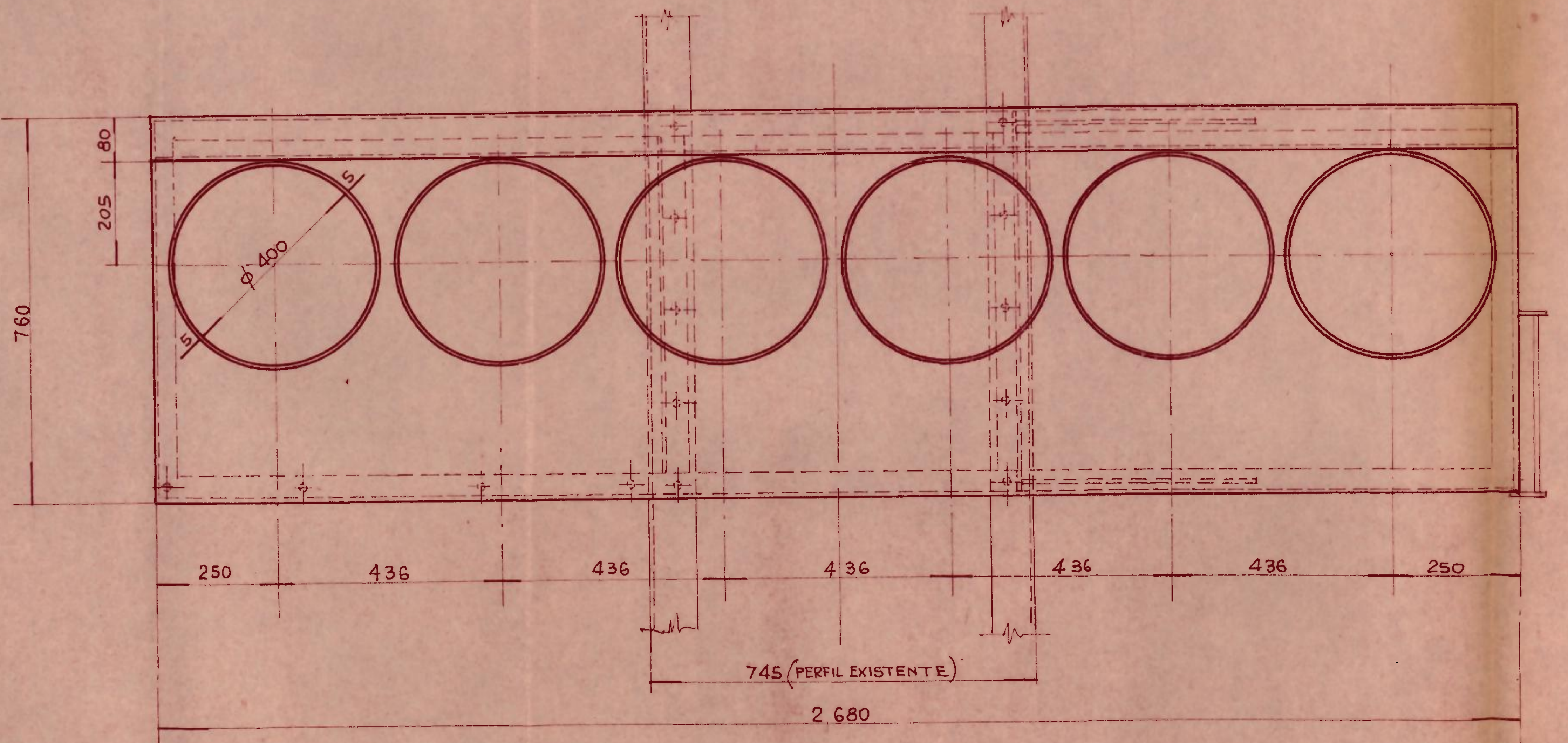

80
540
6
1300
N⊏80
5
7
50
5
100
PN⊏ 100
1
100
2
PN⊏ 100
330
(CHASIS EXISTENTE)
8
3
50
5 AGUJ. DE C/LADO
ϕ 14 - P/BULON ϕ 1/2"

VISTA LATERAL

CINTURON DE FIJACION


TUERCA MARIPOSA
R.W. ϕ 1/2"
40
180
100 R.
180
330
200
5
12
11

12	ESPIGA ROSCADA 1/2"	12	A° SAE 1112	0,200	
11	CINTURON DE FIJACION TUBO	6	A° SAE 1010	3,00	
10	ESCALON ϕ 20 mm.	2	A° SAE 1010	0,300	
9	PASAMANOS ESCALERA PLANCHUELA 50x5	2	A° SAE 1010	3,00	
8	BULON 1/2" x 4 5 Long. CON ARAND. GROWER	26	A° SAE 1112	—	
7	CHAPA BASE ESP. 5 mm.	1	A° SAE 1010	85,00	
6	BASTIDOR VERTICAL PN⊏8	1	A° SAE 1010	98,00	
5	PORTA TUBO CH. 4mm.	6	A° SAE 1010	3,00	
4	ESCUADRA CH. 5mm	2	A° SAE 1010	3,76	
3	ESCUADRA CH. 5 mm.	1	A° SAE 1010	9,00	
2	SUPLEMENTO PN⊏ 10	1	A° SAE 1010	16,00	
1	BASTIDOR BASE PN⊏ 10	1	A° SAE 1010	73,00	


80
205
760
ϕ 400
5
5
250
436
436
436
436
436
250
745 (PERFIL EXISTENTE)
2 680

VISTA EN PLANTA

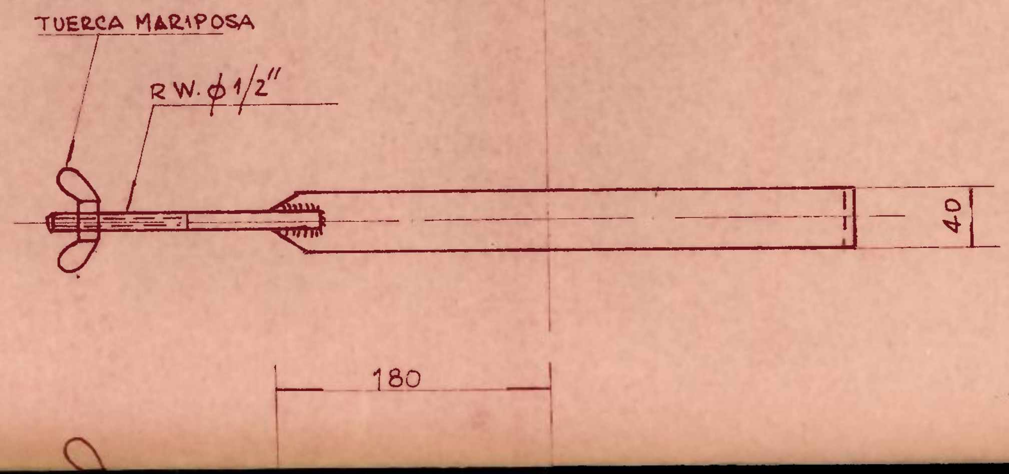
25/5/82
EJERCITO ARGENTINO
PLANO DE DETALLE.-

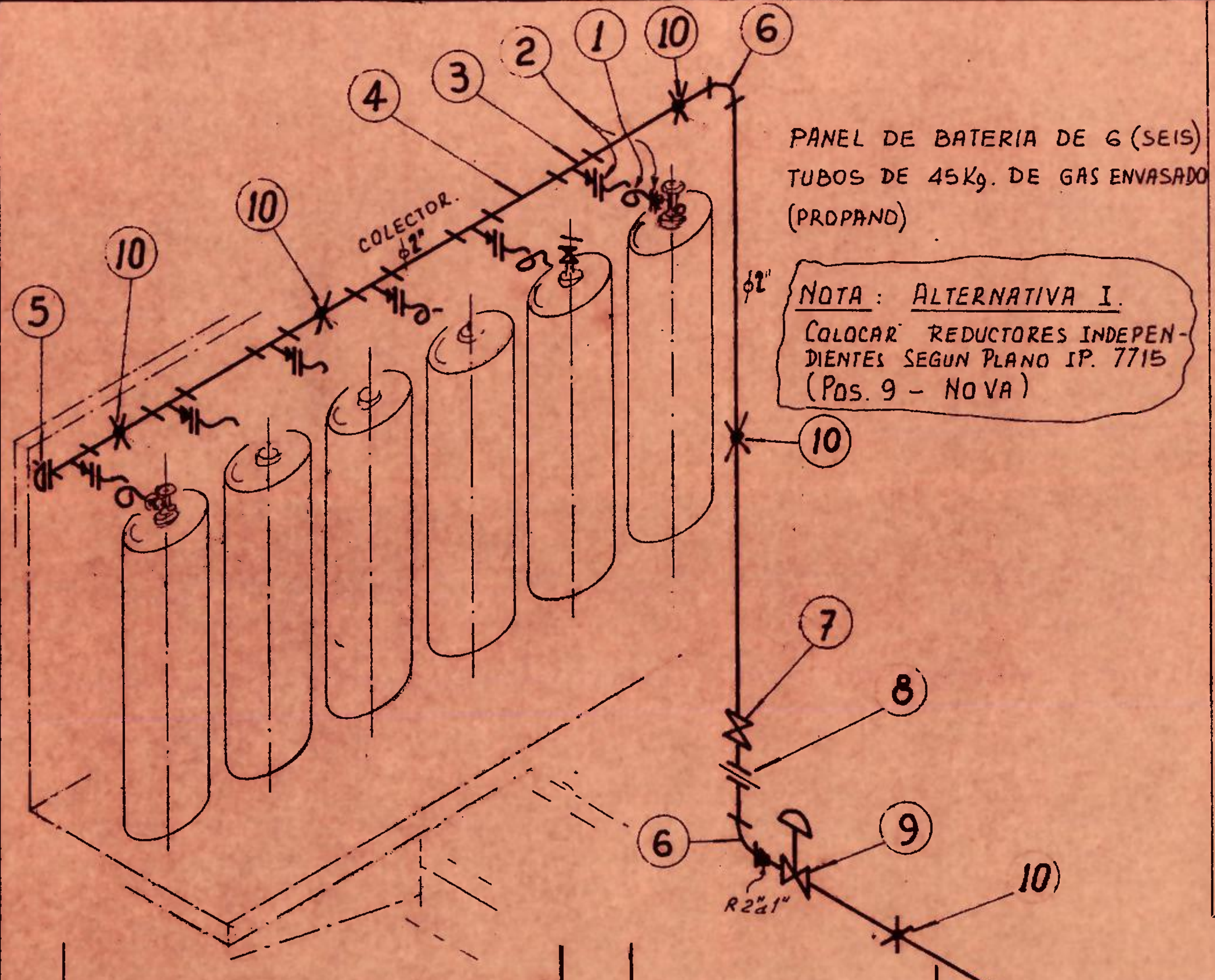
1:10
PLATAFORMA PARA TUBOS DE GAS ENVASADO CAPAC. 6 TUBOS/45 Kg.
CAMION TERMOTANQUE PARA DUCHAS DE CAMPAÑA.

FERNANDEZ Américo
OFICINA TECNICA "I"
ORTICHY Ramón
ING. TABOADA

7708

ÇINTURON DE FIJACION


TUERCA MARIPOSA
RW. ϕ 1/2"
40
180

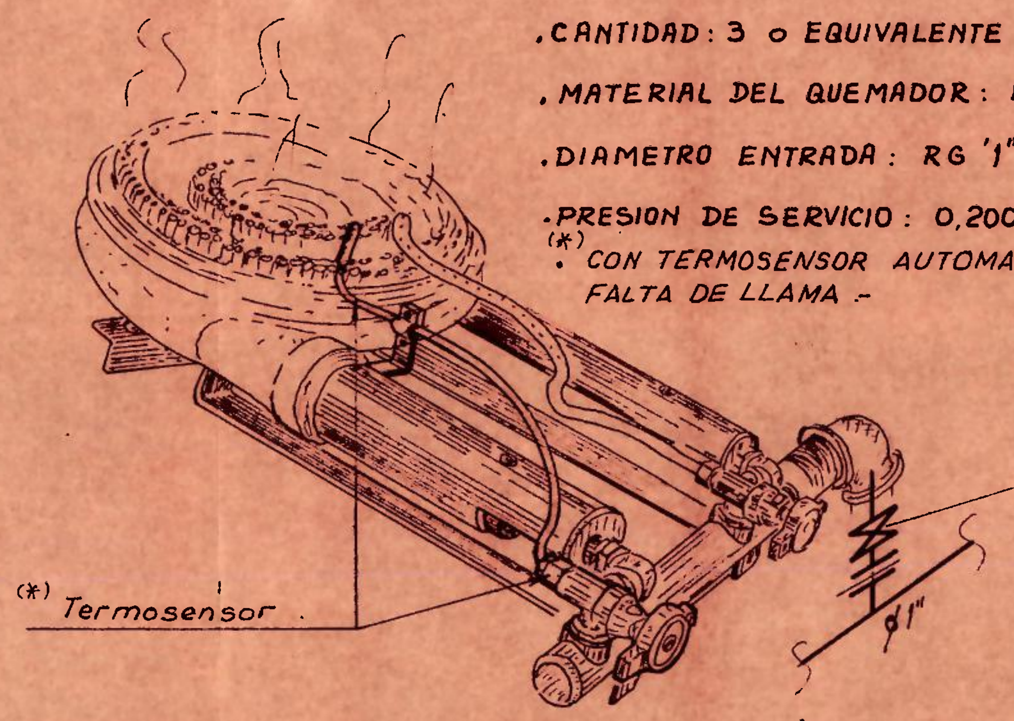


PANEL DE BATERIA DE 6 (SEIS) TUBOS DE 45 Kg. DE GAS ENVASADO (PROPANO)

NOTA: ALTERNATIVA I.
COLOCAR REDUCTORES INDEPENDIENTES SEGUN PLANO IP. 7715 (Pos. 9 – NOVA)

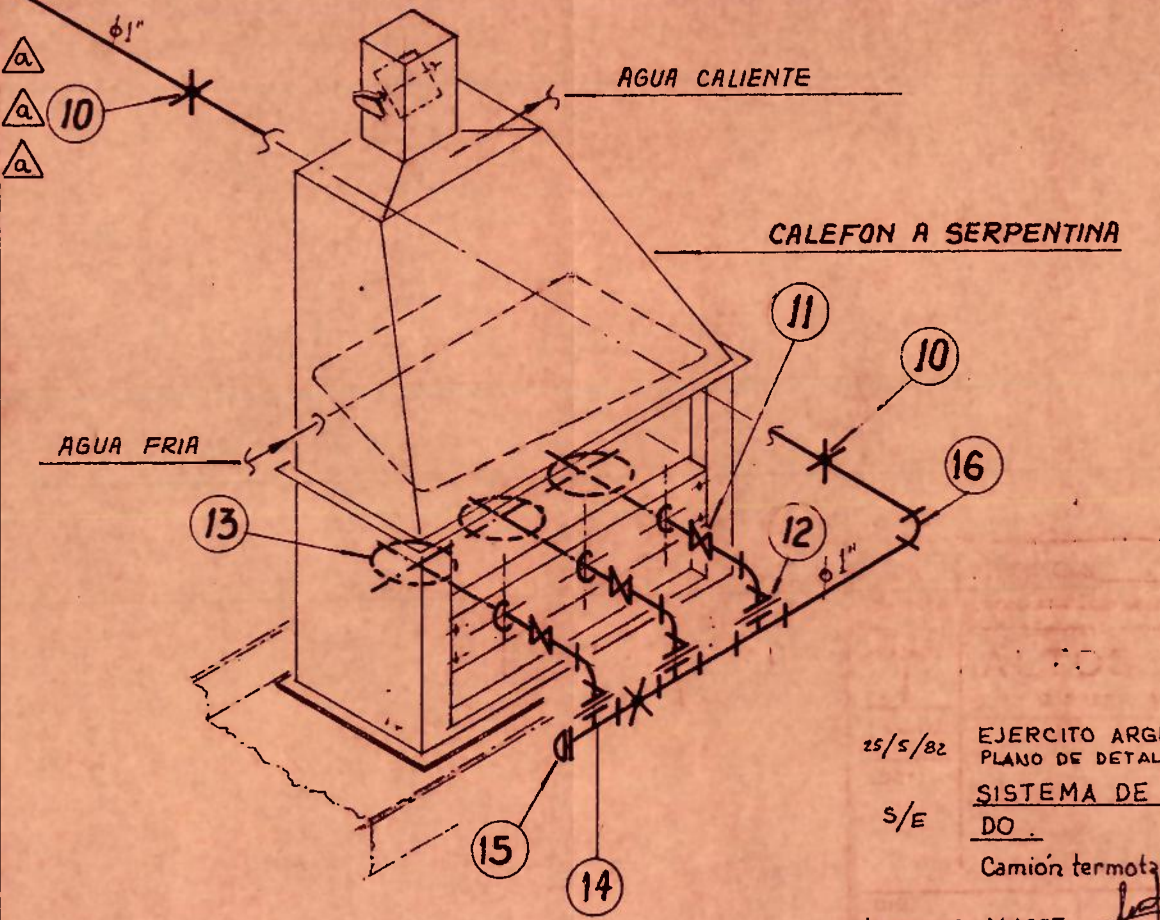
POS. 13

- QUEMADOR A GAS PROPANO ENVASADO CON CONEXIONES
- DESMONTABLES DE 20000 a 25000 Kcal/hora
- CANTIDAD: 3 o EQUIVALENTE CALORICO
- MATERIAL DEL QUEMADOR: HIERRO FUNDIDO
- DIAMETRO ENTRADA: RG '1"
- PRESION DE SERVICIO: 0,200 a 0,350 Kg/cm²
- (*) CON TERMOSENSOR AUTOMATICO PARA CORTE DE GAS A FALTA DE LLAMA.-



(*) Termosensor

NOTA: EL SISTEMA DEBERA PROVEERSE CON 'LLAMA PILOTO DE ENCENDIDO'



POS	DESCRIPCION	CANT.	MATERIALES	
16	CODO ϕ1" HH	1	ASA 300 Lb.	ⓐ
15	TAPON ϕ1" HH	1	" "	ⓐ
14	TE ϕ1" HH	3	" "	ⓐ
13	QUEMADOR/ES DE GAS ENVASADO (PROPANO)	–	ESTANDAR	
12	UNION DOBLE ϕ1" HH	3	ASA 300 Lb.	
11	VALVULAS ESFERICAS C/ASIENTO TEFLON ϕn 1"	3	ESTANDAR ϕ1" HH	
10	SOPORTES DE CAÑERIAS	–	VARIOS	
9	VALVULA REGULADORA DE PRESION PARA CAUDAL TOTAL DE 6 TUBOS	1	PRESION DE SERVICIO 0.200 a 0.350 Kg/cm²	
8	UNION DOBLE ϕ 2" HH	1	ASA 300 Lb	
7	VALVULA TAPON LUBRICADO ϕ2" HH	1	" " "	
6	CODO ϕ2" HH	2	" " "	
5	TAPON ϕ2" HH	1	" " "	
4	CAÑO S/COSTURA ϕn 2" HH	–	" " "	
3	TE ϕ2" HH	6	ASA 300 Lb.	
2	EMPALMES ROSCADOS a MANO Y REDUCCIÓN	12	ESTANDARD	
1	CHICOTE DE CONEXION ϕ6,5	6		

ⓐ ACTUALIZADO - 28-5-82

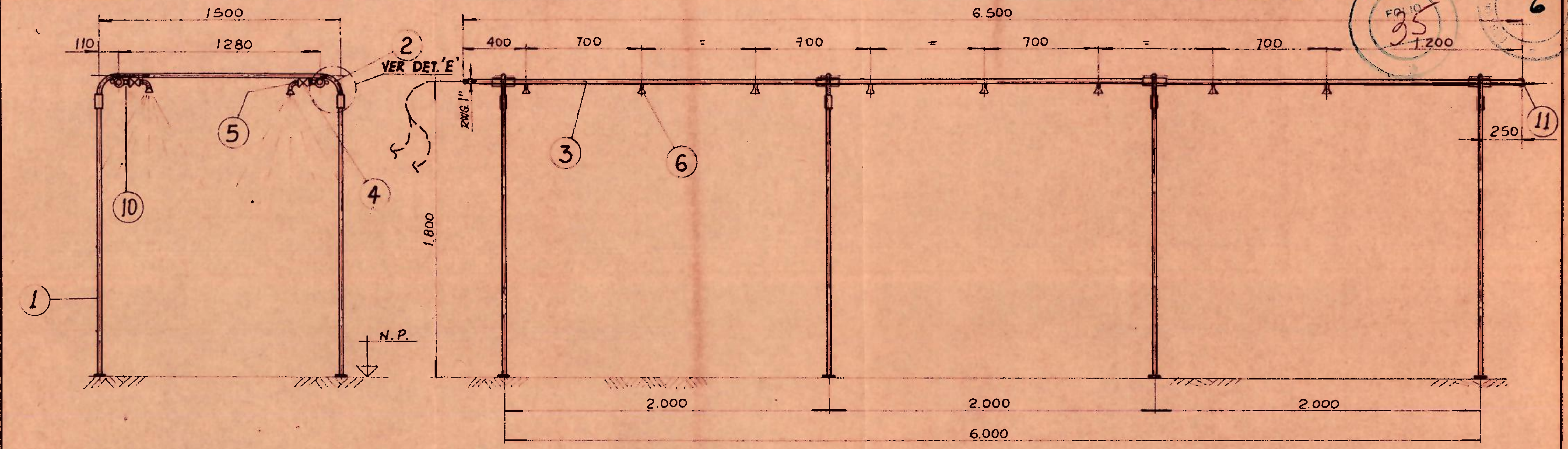
25/5/82 EJERCITO ARGENTINO
PLANO DE DETALLE
S/E SISTEMA DE CALEFACCION A GAS ENVASADO.
Camión termotanque para duchas de campaña.

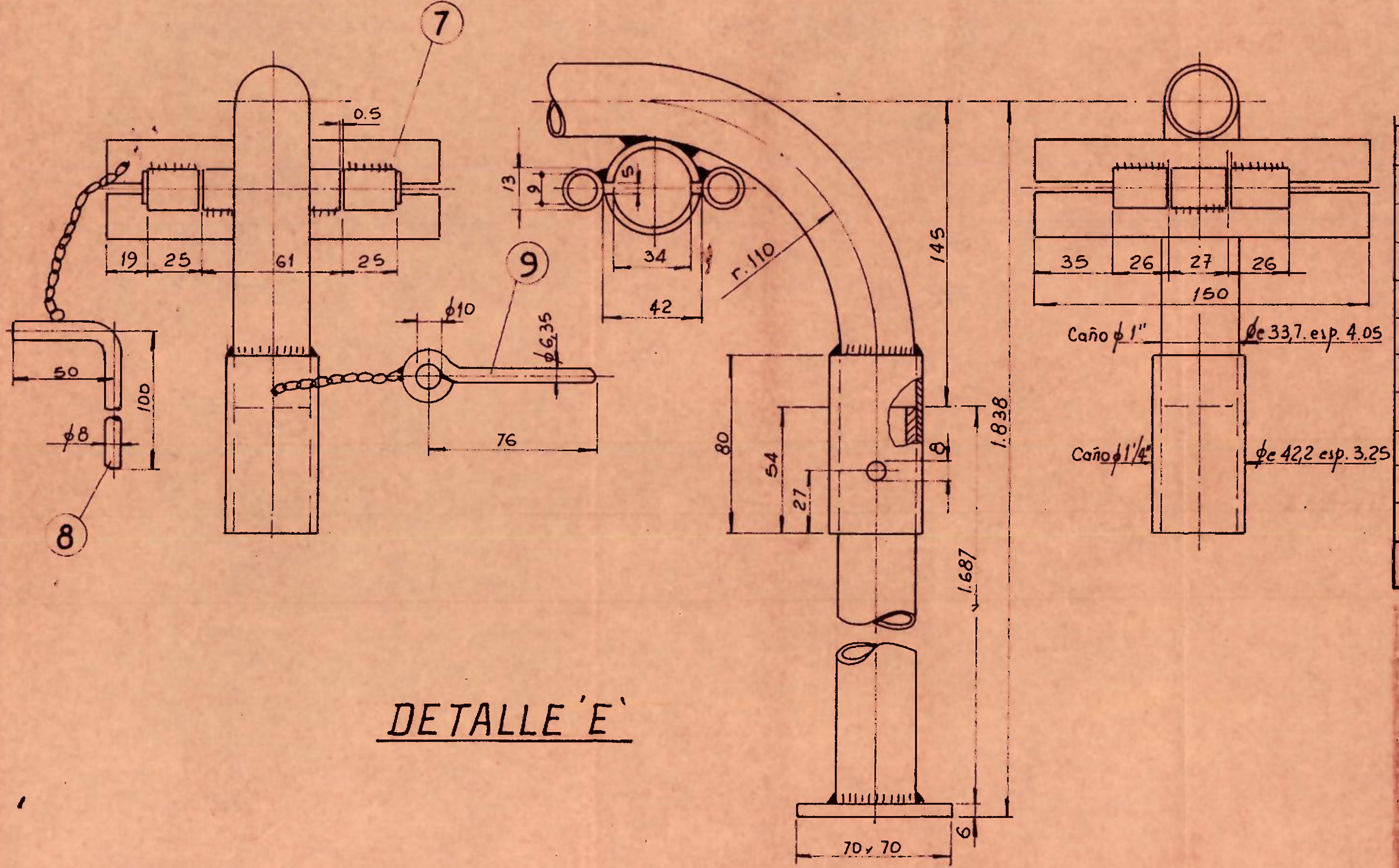
LEANDRO YUSTE
OFICINA TECNICA "I"
RAMON ORTICHY
Ing. TABOADA

7705/a

FOLIO 35

6


1500
110
1280
2
VER DET.'E'
5
10
4
1
N.P.
6.500
400
700
=
700
=
700
=
700
1.200
RVG. 1"
1.800
3
6
11
250
2.000
2.000
2.000
6.000


7
0.5
19
25
61
25
13
9
15
34
42
r.110
145
ϕ10
ϕ6,35
9
50
100
ϕ8
8
76
80
54
27
8
1.838
1.687
6
70 x 70
35
26
27
26
150
Caño ϕ1"
ϕe 33,7 esp. 4.05
Caño ϕ1 1/4"
ϕe 42,2 esp. 3.25

DETALLE 'E'

POS.	DESIGNACION	Cant.	MATERIAL	Peso Unit. Kg	
11	TAPON ϕ 1"	2	COMERCIAL		
10	CUPLA ϕ 1/2" H H	16	"		
9	PASADOR ϕ 6,35	8	Aº SAE 1010		
8	PERNO ϕ 8	8	" "		
7	ABRAZADERA BIPARTIDA	8	" "		
6	FLOR	16	COMERCIAL		
5	CURVA P/FLOR ϕ 1/2" H H	16	"		
4	LLAVE DE PASO ϕ 1/2" M M	16	"		
3	CAÑO COLECTOR ϕ 1"	2	"		
2	TRAVESAÑO CAÑO ϕ 1"	4	"		
1	SOPORTES CAÑO ϕ 1"	8	"		

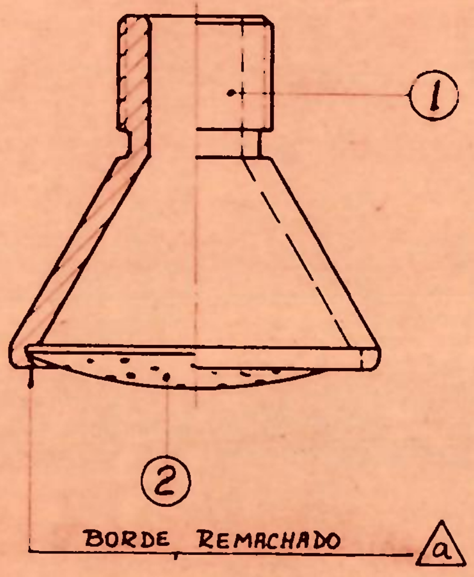
ALTOS HORNOS ZAPLA
REP. ARGENTINA

26/5/82
EJERCITO ARGENTINO
PLANO DE DETALLE
1:25
DUCHAS DE CAMPAÑA

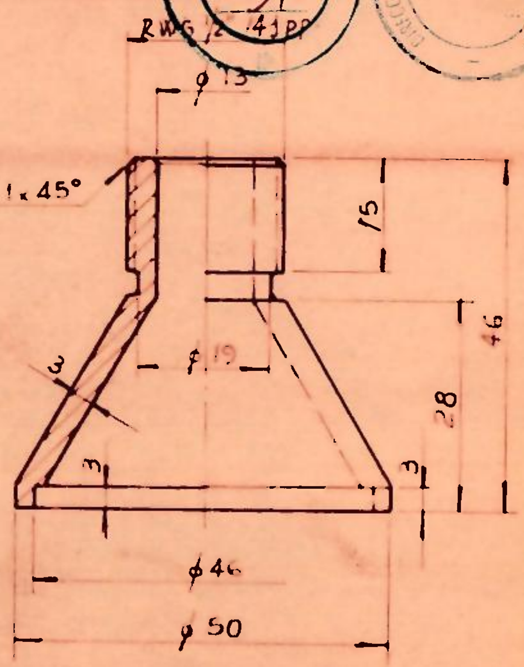
LEANDRO YUSTE
OFICINA TECNICA 'I'
RAMON ORTICHY
ING. TABOADA

7712

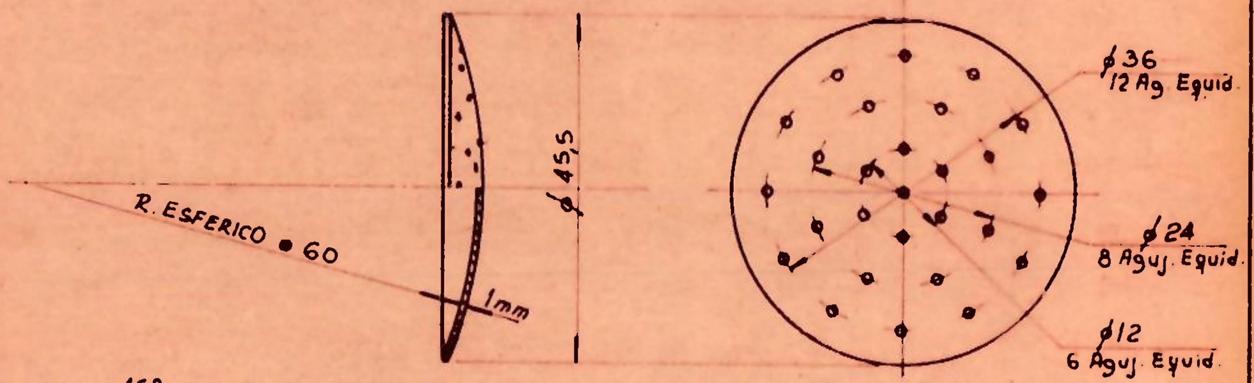
CONJUNTO

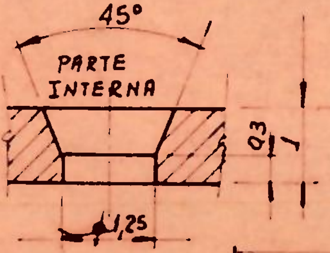

①
②
BORDE REMACHADO Ⓐ

POS. 1


RWG 1/2" 41 PP
ϕ 13
1 x 45°
15
46
3
ϕ 19
28
3
3
ϕ 46
ϕ 50

POS. 2


R. ESFERICO ● 60
1mm
ϕ 45,5
ϕ 36
12 Ag Equid.
ϕ 24
8 Aguj. Equid.
ϕ 12
6 Aguj. Equid.


45°
PARTE INTERNA
0,3
1
ϕ 1,25

DET. AGUJERO

2	CHAPA PERFORADA	64	LATON Ⓐ		
1	CUERPO	64	LATON Ⓐ		

I 11	11-6-82	5
I 11	11-6-82	4
I 30	7-5-83	1

Ⓐ SE MODIFICO BORDE SOLDADO A REMACHADO Y CALIDAD MATERIAL

ALTOS HORNOS ZAPLA

1

1-6-82

EJERCITO ARGENTINO

PLANO DE DETALLE

FLOR P/DUCHAS DE CAMPAÑA

PARA CAMION TERMOTANQUE DE 8000 Lts DE DUCHAS DE CAMPAÑA

1:1

LEANDRO YUSTE

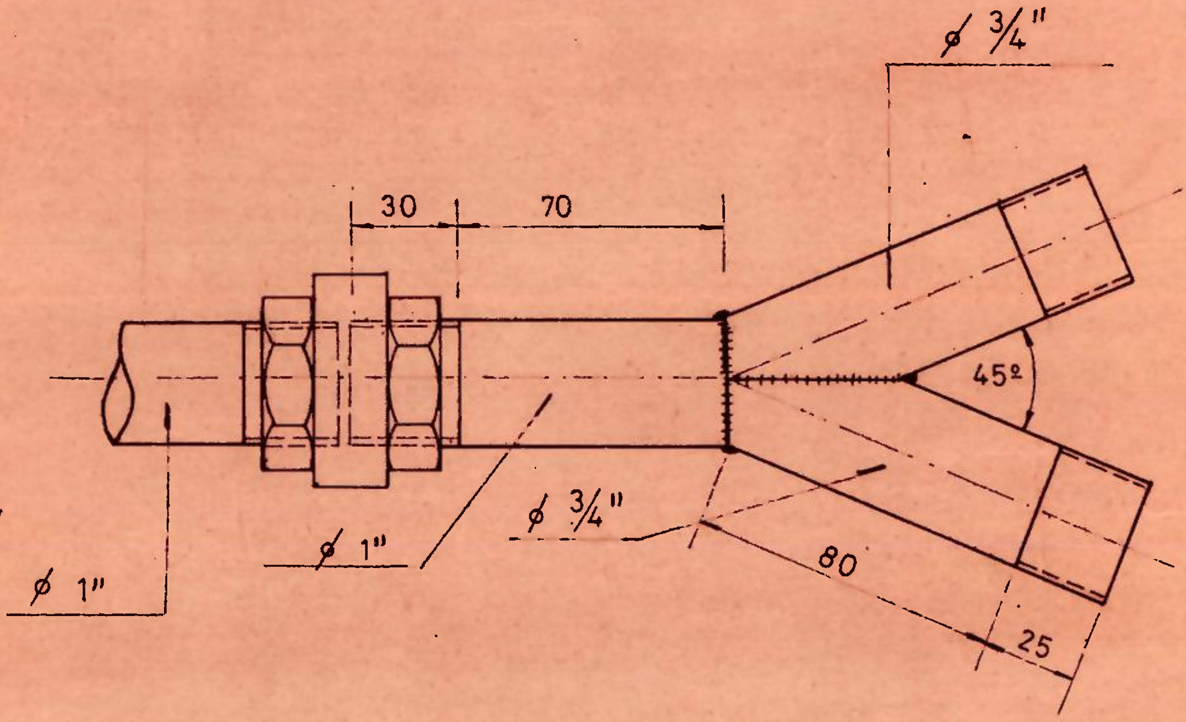
RAMON ORTICHI

OFICINA TECNICA

ING. TABOADA

7717/a

FOLIO 37



FECHA EN QUE SE

I	11	11-6-82	5	
I	11	11-6-82	4	
I	30	[illegible]-83	1	[illegible]

ALTOS HORNOS ZAPLA

HOJAS 1

FECHA 3/6/82

ESCALA 1:2

EJERCITO ARGENTINO

PLANO GENERAL

EMPALME ROSCADO P/MANGUERA

CAMION TERMOTANQUE P/DUCHAS DE CAMPAÑA.

R. Ramirez R. Ortichy

Ofic. Tecnica I Ing. Taboada

7719

CUPLA 3/4"
9
8
3
8
6
106
80
7
6
70
100
CAÑO S/COSTURA ϕ3/4"
130
41
35
PNL 60x60x6
VER DET. 'E'
7
1.300
5
CONECTAR A CAÑERIA DE GAS A LOS QUEMADORES
120
7
13
14
15
12
250
885
2.380
100
436
436
436
436
436
505
35
VER DET. 'N'
30
16
9
10
11
872
872
3
4
1
ϕ10
14
45
510
3
6
33
64
133
33
32
CHAPA ϕ 5/16"
45
30
113
2 Aguj. ϕ8
43
6
33
18
CAÑO S/COSTURA ϕ3/4"
114
130
3
CHAPA ANCHO 30
10
50
15
5
40
70
16

ⓐ ALTERNATIVA: LAS UNIDADES FUERON PROVISTAS CON ESTA ALTERNATIVA.

DETALLE 'E' - POS. 4

DETALLE 'N' POS. 3-16

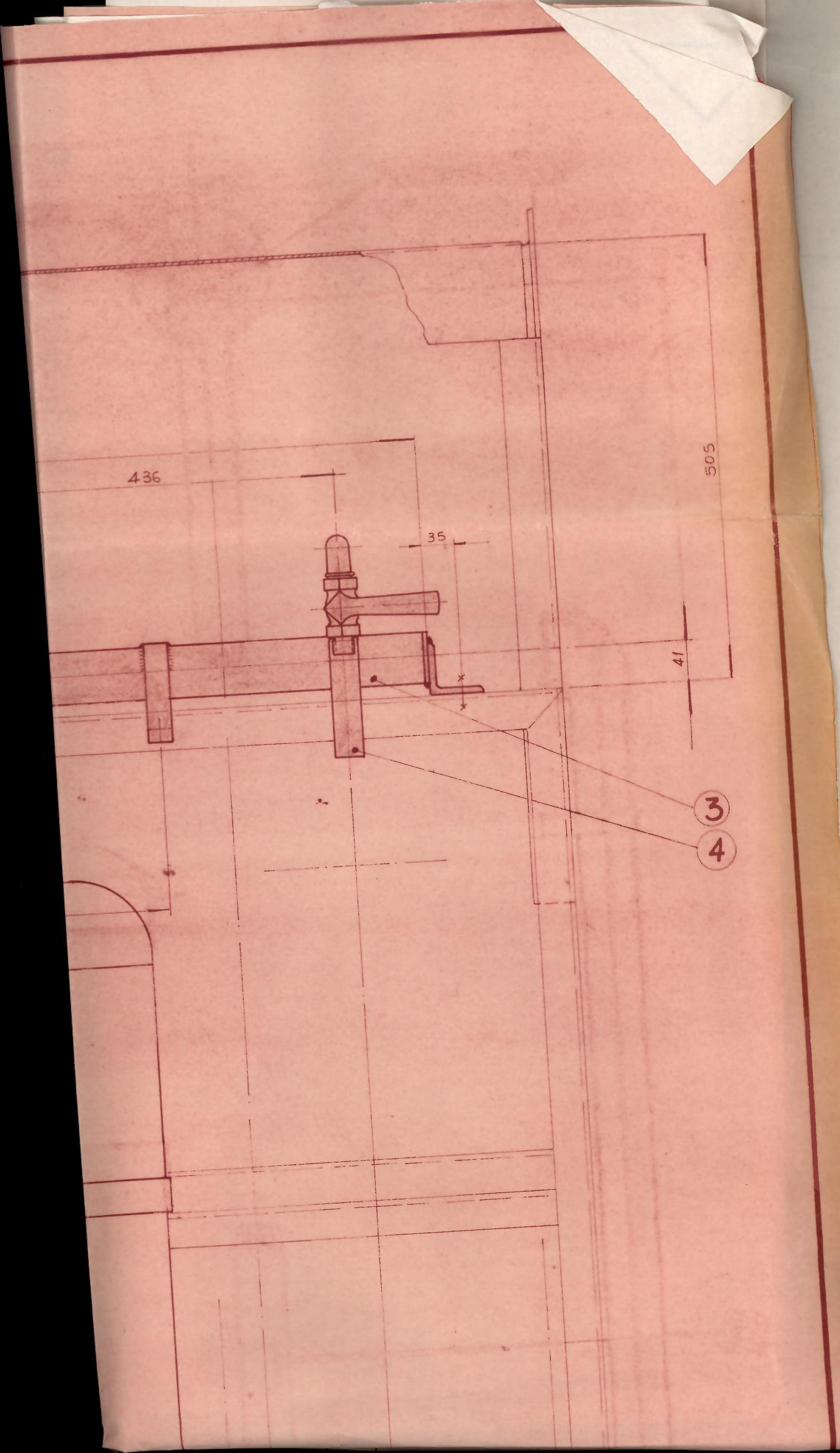
16	BULON RW 1/2" x 1 1/4" c/ARAN. GROWER	5	COMERCIAL.		
15	SOPORTE SOLDADO PNL 60x60x6	1	A° SAE 1010/20		
14	SOPORTE SOLDADO ϕ10 c/TUERCA 3/8" y ARAN. GROW.	1	" "		
13	VALVULA A TAPON LUBRICADO ϕ2"	1	ASA 300 Lb.		
12	CODO ϕ3/4" HH	2	" "		
11	TAPON ϕ 1/2" H	6	" "		
10	CHICOTE DE CONEXION FLEXIBLE	6	" "		
9	REGULADOR REDUCTOR	6	" "		PRESION de SERVICIO 0,200-0.350 Kg/cm²
8	LLAVE DE PASO ϕ3/4" MM	6	" "		
7	UNION DOBLE ϕ3/4" HH	8	" "		
6	CODO ϕ 3/4 MH	12	" "		
5	CAÑO S/COSTURA ϕn 3/4"	1	" "		
4	SOPORTE REGULADOR REDUCTOR	6	A° SAE 1010/20		
3	COLECTOR ϕn 2"	1	ASA 300 Lb		
2	TUBOS de 45 Kg DE GAS ENVASADO	6	COMERCIAL		
1	PLATAFORMA P/TUBOS de 45 Kg.	1	VER PLANO IPN° 7708		

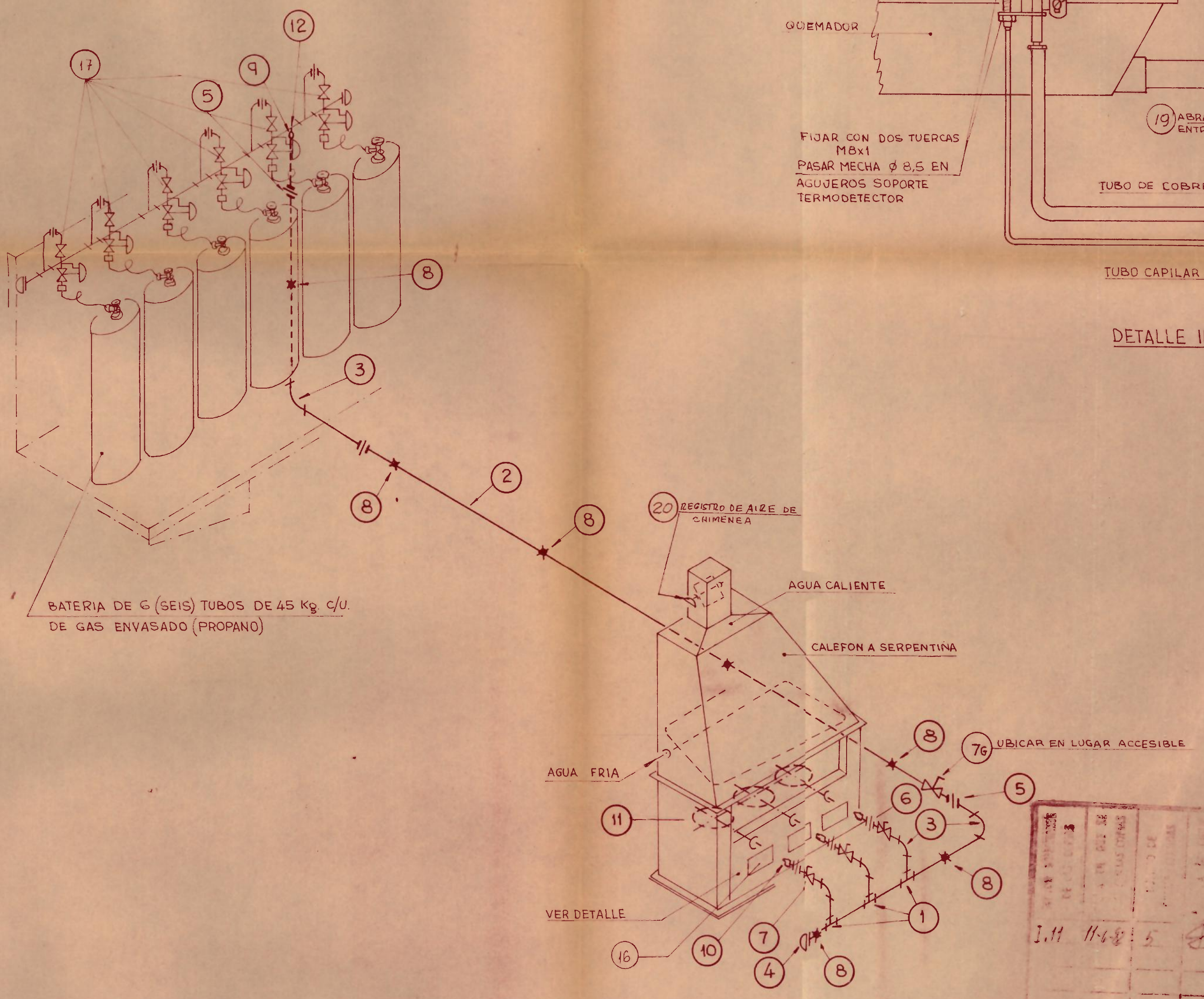
a1	11-6-82	SE AGREGO ALTERNATIVA	VILTE	OF. TEC. I	ORTICHY. R	ING. TABOADA
REV.	FECHA	DESCRIPCION	DIBUJANTE	ENC. OF. TEC.	ENC. SECTOR	JEFE SECTOR

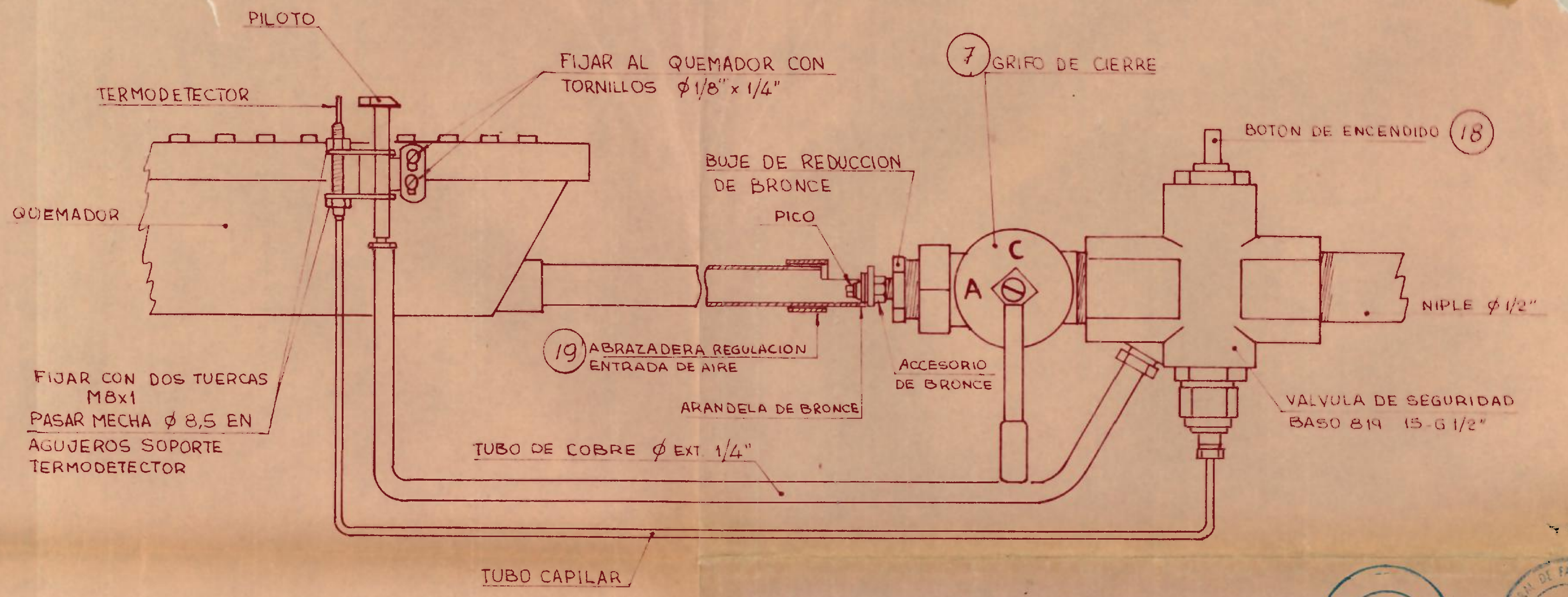
I-11 11-6-82 5
I-11 11-6-82 4

FOLIO 38

1
6/6/82
EJERCITO ARGENTINO
PLANO DE DETALLE
1:5
1:2
COLECTOR C/REDUCTORES INDEPENDIENTES Y CAÑERIA DE GAS ENVASADO
IP 7720
CAMION TERMOTANQUE P/DUCHAS DE CAMPAÑA
IP 7720/a
LEANDRO YUSTE
RAMON ORTICHY
OFICINA TECNICA "I"
ING. TABOADA
7720
a




17
12
9
5
8
3
2
8
8
20 REGISTRO DE AIRE DE CHIMENEA
AGUA CALIENTE
CALEFON A SERPENTINA
BATERIA DE 6 (SEIS) TUBOS DE 45 Kg. C/U. DE GAS ENVASADO (PROPANO)
AGUA FRIA
8
7G UBICAR EN LUGAR ACCESIBLE
6
5
3
8
11
VER DETALLE
16
10
7
4
8
1


PILOTO
TERMODETECTOR
FIJAR AL QUEMADOR CON TORNILLOS ϕ 1/8" x 1/4"
7 GRIFO DE CIERRE
BOTON DE ENCENDIDO 18
QUEMADOR
BUJE DE REDUCCION DE BRONCE
PICO
C
A
NIPLE ϕ 1/2"
19 ABRAZADERA REGULACION ENTRADA DE AIRE
ACCESORIO DE BRONCE
FIJAR CON DOS TUERCAS M8x1
PASAR MECHA ϕ 8,5 EN AGUJEROS SOPORTE TERMODETECTOR
ARANDELA DE BRONCE
VALVULA DE SEGURIDAD BASO 819 15-G 1/2"
TUBO DE COBRE ϕ EXT. 1/4"
TUBO CAPILAR

DETALLE INSTALACION ALIMENTACION GAS A QUEMADORES

		CANT.	MATERIAL
20	REGISTRO DE AIRE DE CHIMENEA	1	–
19	ABRAZADERA REGULACION ENTRADA DE AIRE	3	–
18	BOTON DE ENCENDIDO -	3	–
17	GRIFO INDIVIDUAL DE CADA CILINDRO	6	–
16	REGISTRO INFERIOR DE AIRE	1	–
12	NIPLE ϕn 3/4" - UN EXTREMO ROSCADO GAS - SCH. 40	1	A 53 GR A o B
11	QUEMADOR PARA GAS ENVASADO CON PILOTO Y VALVULA	3	HIERRO FUNDIDO
10	REDUCCION ϕn 3/4" x 1/2" HEMBRA/HEMBRA ROSCA GAS. 300 #	3	HIERRO GALVANIZADO
9	CUPLA ϕn 3/4" ROSCA GAS - 300 #	1	HIERRO GALVANIZADO
8	ABRAZADERA TIPO U PARA CAÑO ϕn 3/4"	7	HIERRO ZINCADO
7	VALVULA ESFERICA ϕn 3/4" ROSCA GAS. ASIENTO TEFLON	4	BRONCE
6	UNION DOBLE ϕn 3/4" MACHO/HEMBRA ROSCA GAS - 300 #	3	HIERRO GALVANIZADO
5	UNION DOBLE ϕn 3/4" HEMBRA/HEMBRA ROSCA GAS - 300 #	2	HIERRO GALVANIZADO
4	TAPON ϕn 3/4" ROSCA GAS. 300 #	1	HIERRO GALVANIZADO
3	CODO ϕn 3/4" HEMBRA/HEMBRA R. GAS 300 #	5	HIERRO GALVANIZADO
2	CAÑO SIN COSTURA ϕn 3/4" SCH. 40	12 mts.	HIERRO GALVANIZADO
1	TE ϕn 3/4" HEMBRA/HEMBRA R. GAS. 300 #	3	HIERRO GALVANIZADO

I.11 11-6-82 5

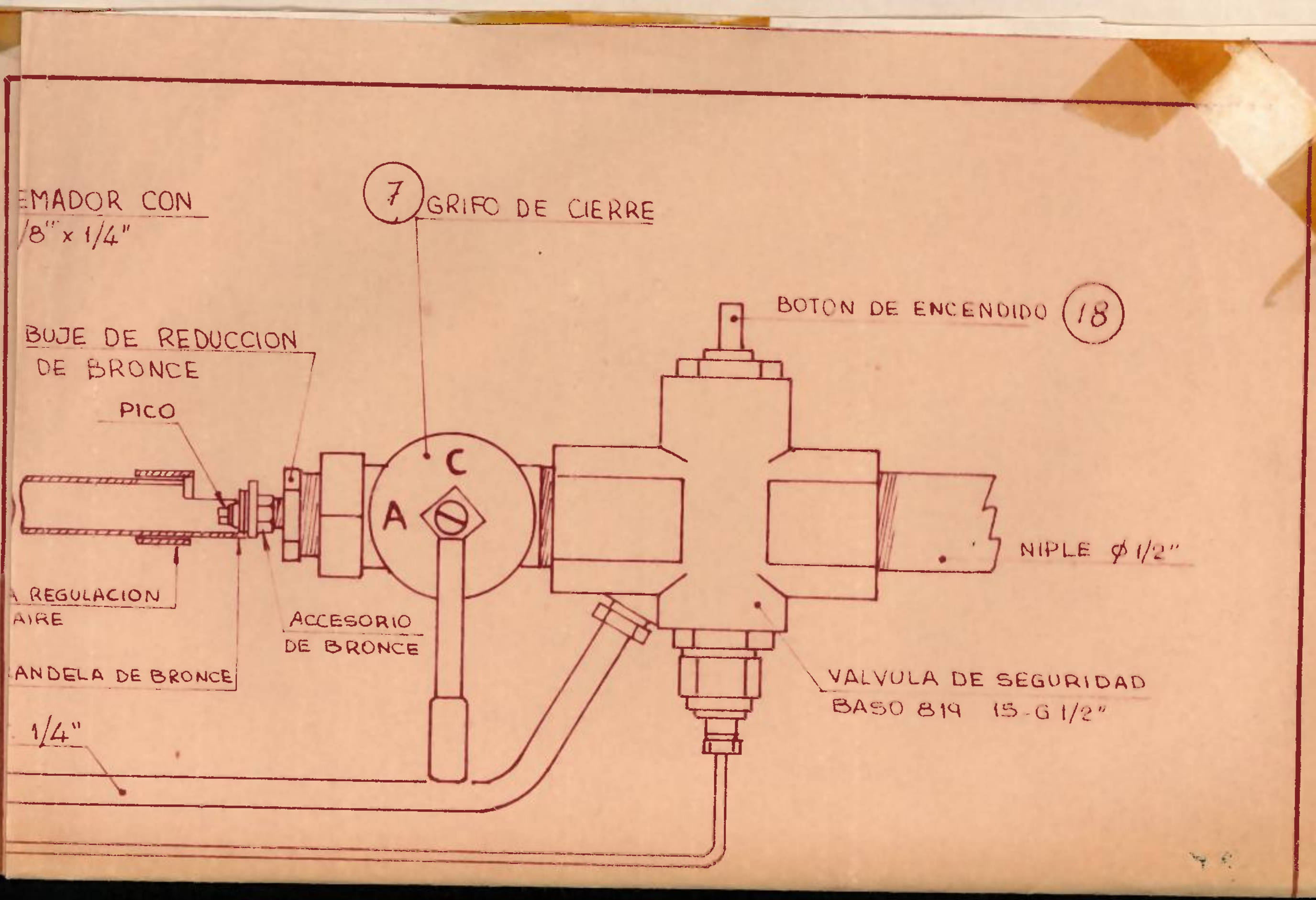
ALTOS HORNOS ZAPLA
CIUDAD PALPALA - PROV. DE JUJUY - REP. ARGENTINA
D G F M

8-6-82

EJERCITO ARGENTINO
PLANO GENERAL
ESQUEMA DE CIRCUITO DE GAS ENVASADO
CAMION TERMOTANQUE PARA DUCHAS DE CAMPAÑAS

VILTE CARLOS
OFIC. TECNICA I
ORTICHY RAMON
ING. TABOADA

7722


EMADOR CON
/8" x 1/4"
7
GRIFO DE CIERRE
BOTON DE ENCENDIDO
18
BUJE DE REDUCCION
DE BRONCE
PICO
C
A
NIPLE ϕ 1/2"
A REGULACION
AIRE
ACCESORIO
DE BRONCE
ANDELA DE BRONCE
VALVULA DE SEGURIDAD
BASO 819 15-G 1/2"
1/4"

I.11	11-6-82	5	
I.11	11.6.82	4	
I 30	1-?-83	1	

BISAGRA
TAPA
CERRADURA
PN∠ 30x30x3 (REFUERZO)
PN∠ 30x30x3 (REFUERZO)
50
110
700
300
135°
40
40
MENSULA
CHAPA ≠ 4mm
MENSULA
(Soldar a la Existente)
MENSULA
MENSULA.
Soldar a las EXISTENTE.
3403 (VERIFICAR EN OBRA).
1160 (MEDIDA VERIFICAR EN OBRA).
CHAPA EXTERIOR DE ALUMINIO
φ ≈ 1840
R = 910
45°
NO SOLDAR A CHAPA DE ALUMINIO
REFUERZO PN∠ 30x30x3.
65
45
810
PN∠ 30x30x3 (REFUERZO)
50
120
PN∠ 8
MENSULA.
45
250
80
80
80 270 80
820
115
CHAPA ≠ 4mm
EFECTUAR AGUJERO φ 35 P/PASAJE CAÑO φ 3/4 P/ CAÑERIA de GAS.
(Colocar Antes que la Caldera).

FOLIO 110
11

PESO ≅ 335 Kg.

HOJA: 1

FECHA: 8/6/82

ALTOS HORNO APLA

EJERCITO ARGENTINO

PLANO DE DETALLE

CAJA P/ACCESORIOS

CAMION TERMOTANQUE P/DUCHAS DE CAMPAÑA.

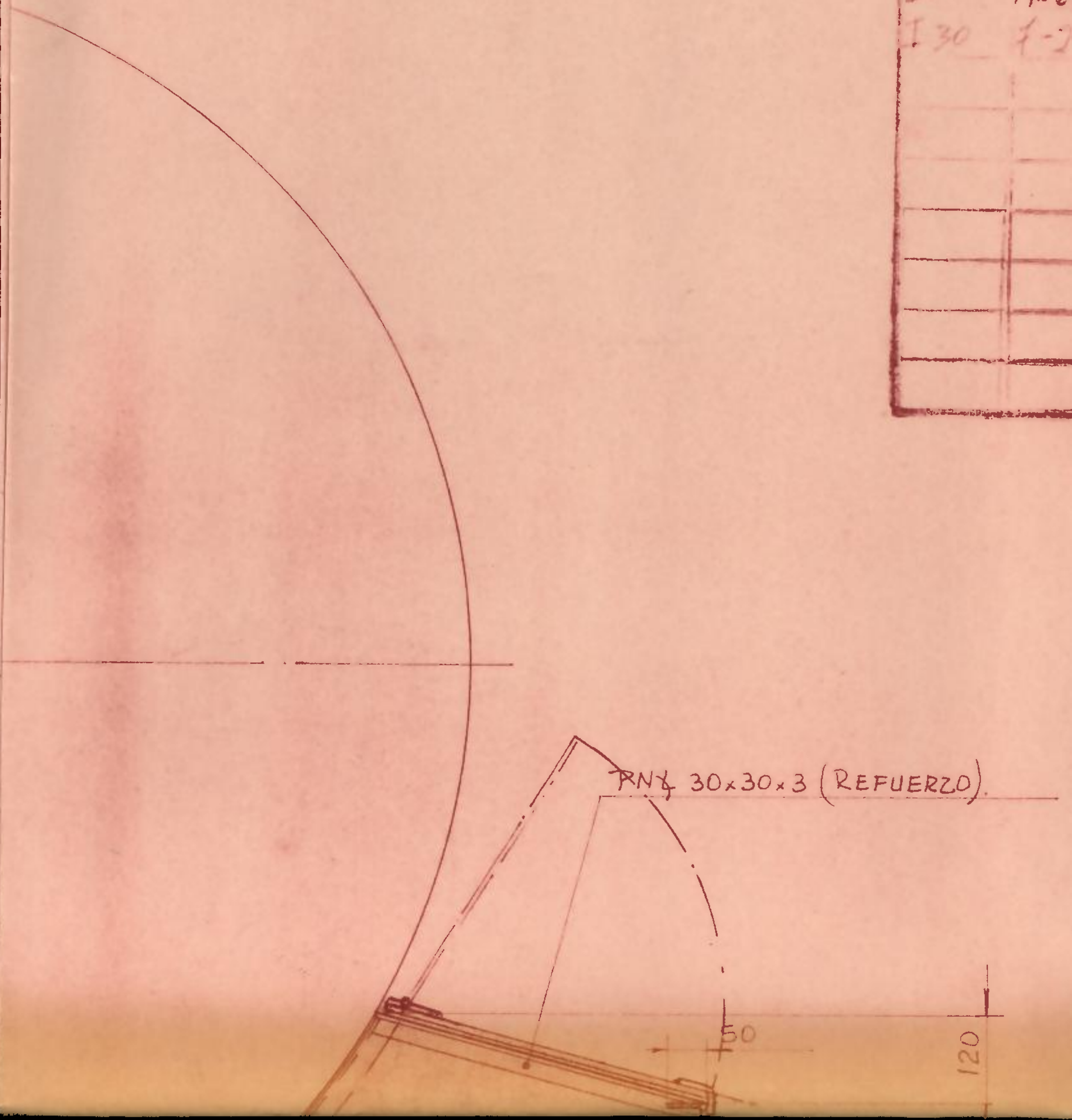
LEANDRO YUSTE
OFICINA TECNICA 'I'

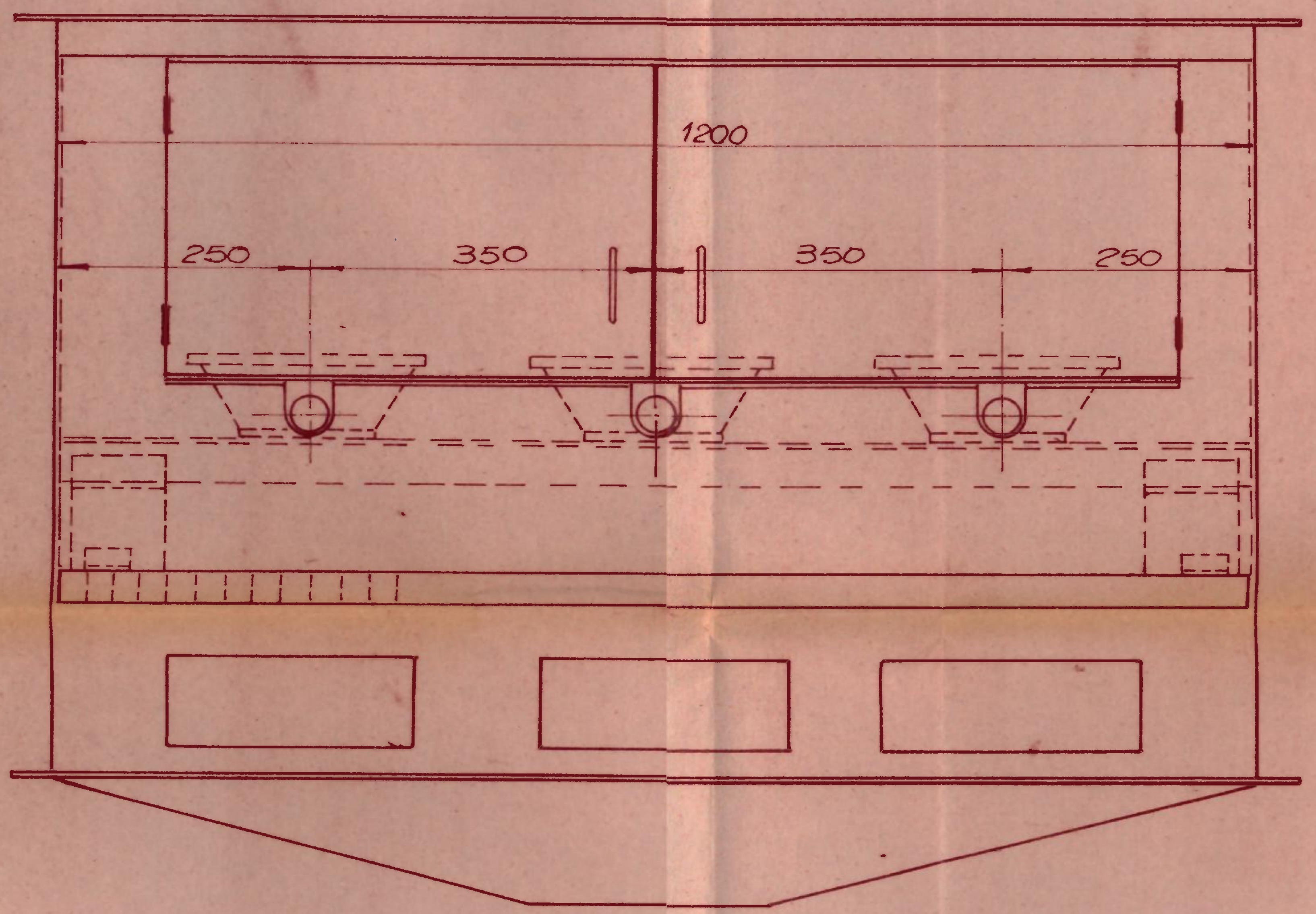
RAMON ORTICHY
ING. TABOADA

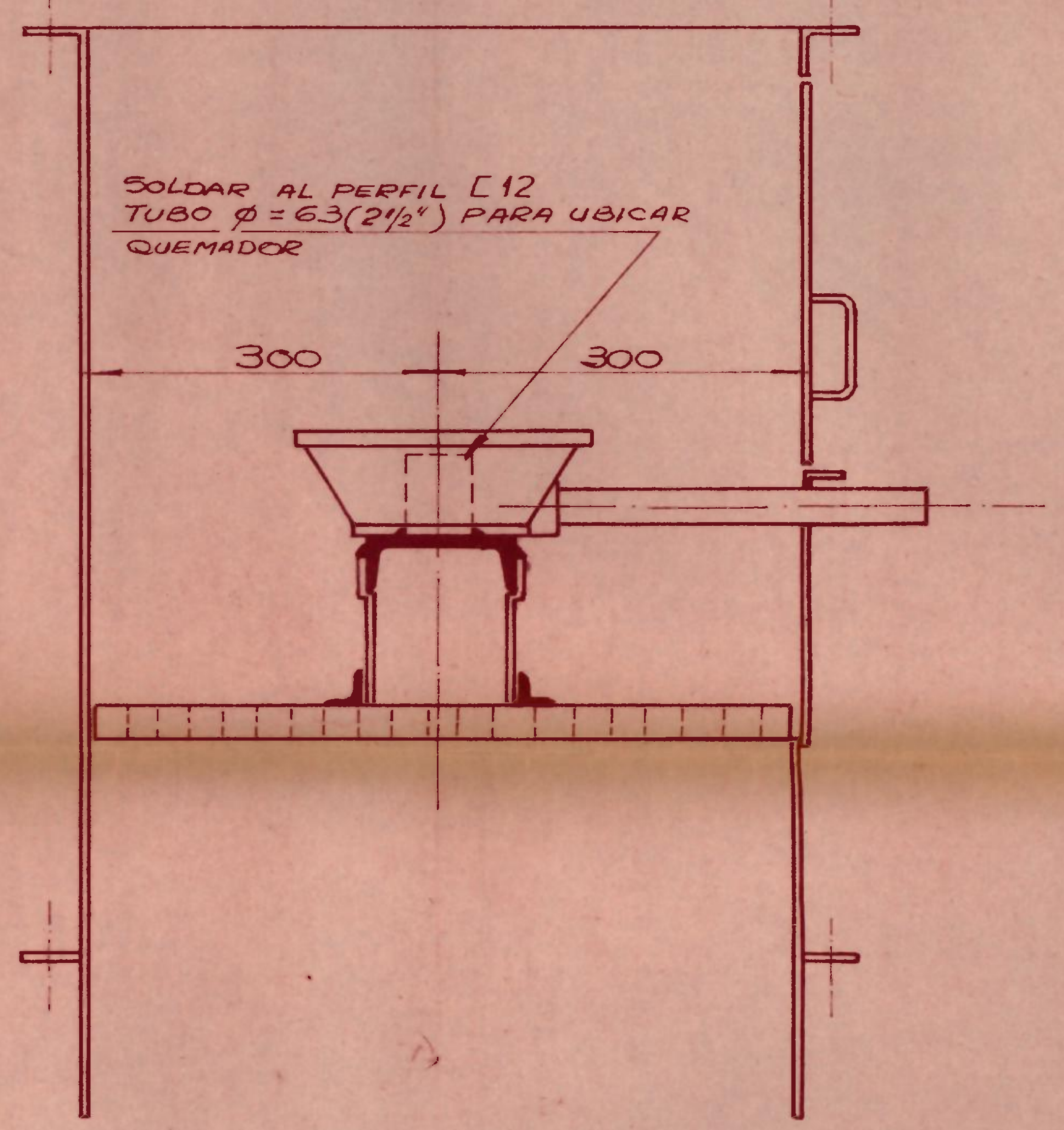
P.N° 7723

PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL

I.11	11-6-82	5
I.11	11-6-82	4
I 30	7-2-83	1


RN 30x30x3 (REFUERZO).
50
120


1200
250
350
350
250


SOLDAR AL PERFIL [12
TUBO ø = 63 (2 1/2") PARA UBICAR
QUEMADOR
300
300

I 11	11-6-92	5	
l	"	4	
I 30	7-2-83	1	Martinez

TOLERANCIAS NO ESPECIFICADAS
-ACHURAS ISO IT 14 , 1/2 MAX
T 1/2 MIN
RADIOS NO INDICADOS R= 1mm

FOLIO 41

12

REVIS	FECHA	DESCRIPCION	DIBUJANTE	EN OF TEC	ENC. SECTOR	JEFE SECTOR

FIRMAS

ALTOS HORNOS ZAPLA

7-6-82

EJERCITO ARGENTINO.-

PLANO DE DETALLE.-

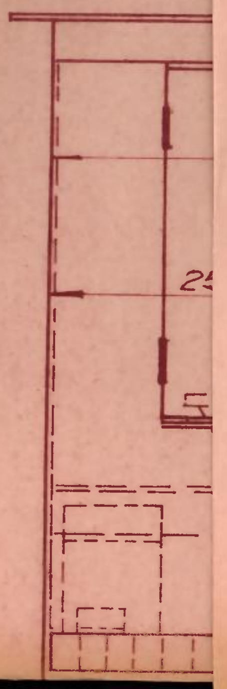
UBICACION DE QUEMADORES.-

CAMION TERMOTANQUE PARA DUCHAS DE CAMPAÑA.-

RENE SANCHEZ RAMON ORTICHY

OF. TECNICA ING. TABOADA

I.P. Nº 7724



I 11	11-6-92	5	
〃	〃	4	
I 30	7-2-88	1	Martínez

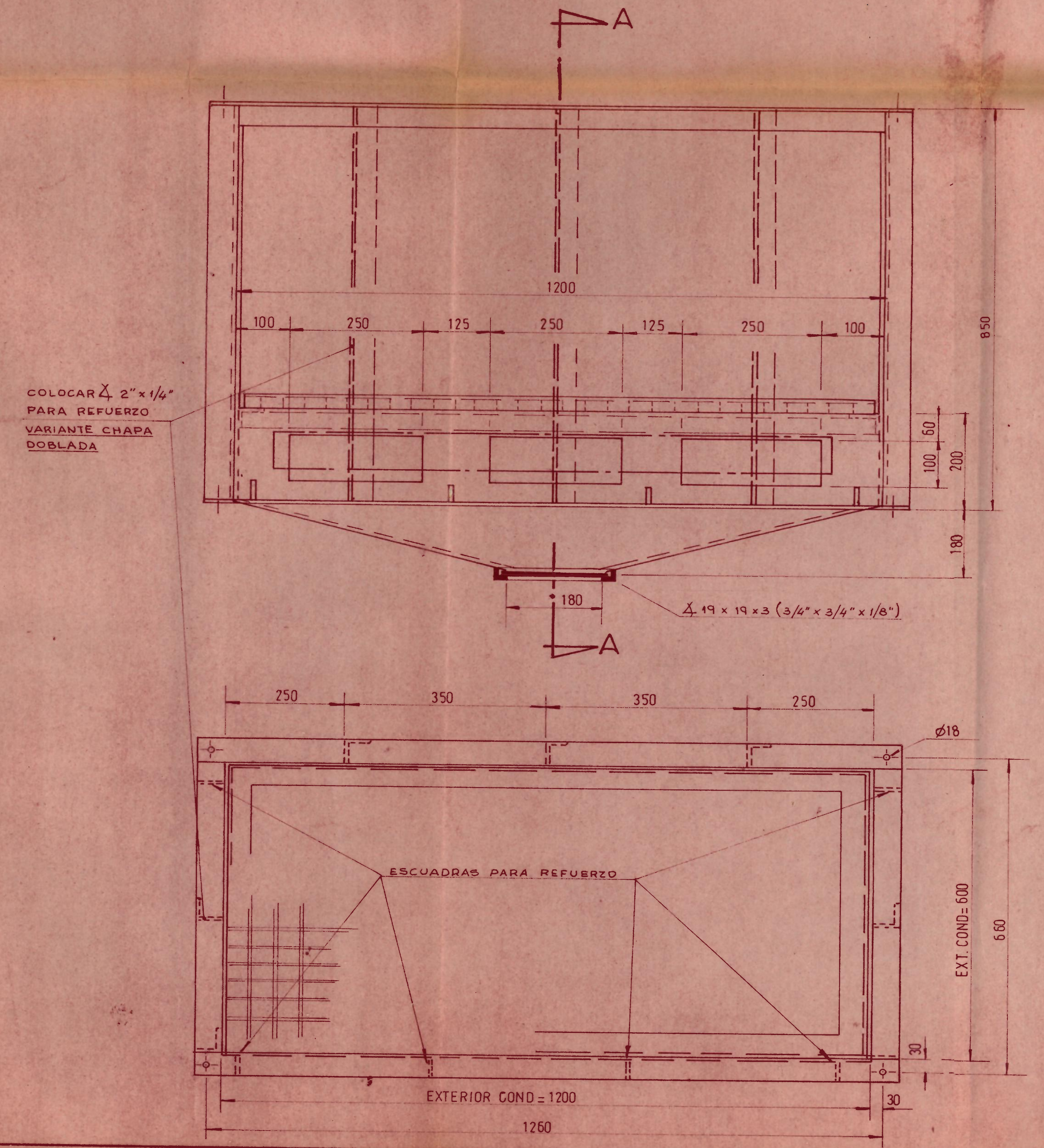
TOLERANCIAS NO ESPECIFICADAS
-NORMAS ISO-IT. 14 - 1/2 MAX.
Y 1/2 MIN.
RADIOS NO INDICADOS R- 1mm

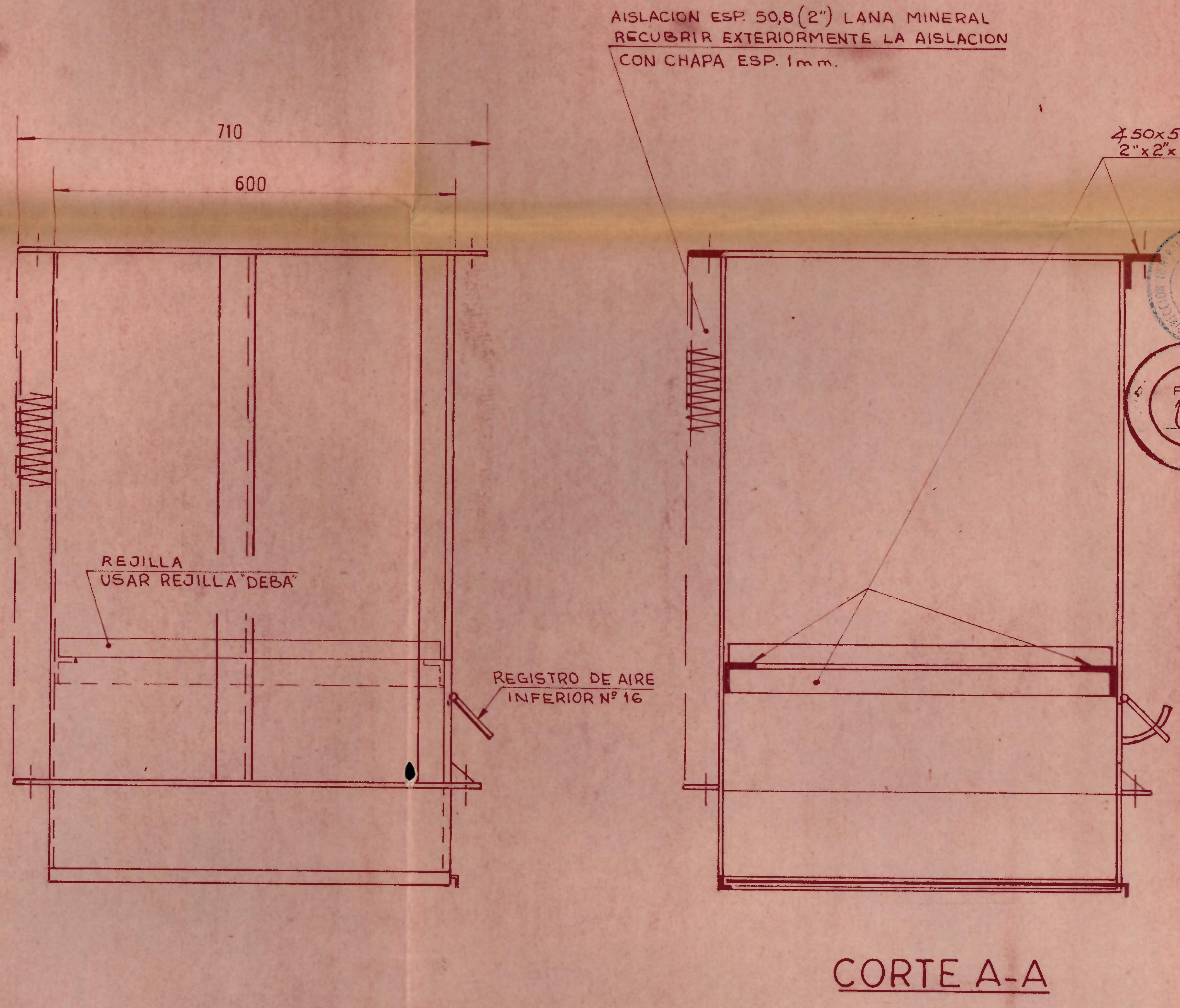
I-11	11-6-82	5	
✓	✓	4	

[illegible] NO ESPECIFICADAS
[illegible] 14 [illegible] 1/2 MAX.
[illegible]
RADIOS NO INDICADOS R= 1mm

13

FOLIO 42


A
A
1200
100
250
125
250
125
250
100
850
60
100
200
180
180
COLOCAR ∠ 2"×1/4"
PARA REFUERZO
VARIANTE CHAPA
DOBLADA
∠ 19 × 19 × 3 (3/4" × 3/4" × 1/8")
250
350
350
250
Ø18
ESCUADRAS PARA REFUERZO
EXT. COND = 600
660
30
EXTERIOR COND = 1200
30
1260


AISLACION ESP. 50,8 (2") LANA MINERAL
RECUBRIR EXTERIORMENTE LA AISLACION
CON CHAPA ESP. 1mm.
710
600
∠ 50×50×6
2"×2"× 1/4"
REJILLA
USAR REJILLA "DEBA"
REGISTRO DE AIRE
INFERIOR Nº 16

CORTE A-A

MATERIAL: CHAPA ESPESOR 5 (3/16")

7-6-1982

EJERCITO ARGENTINO

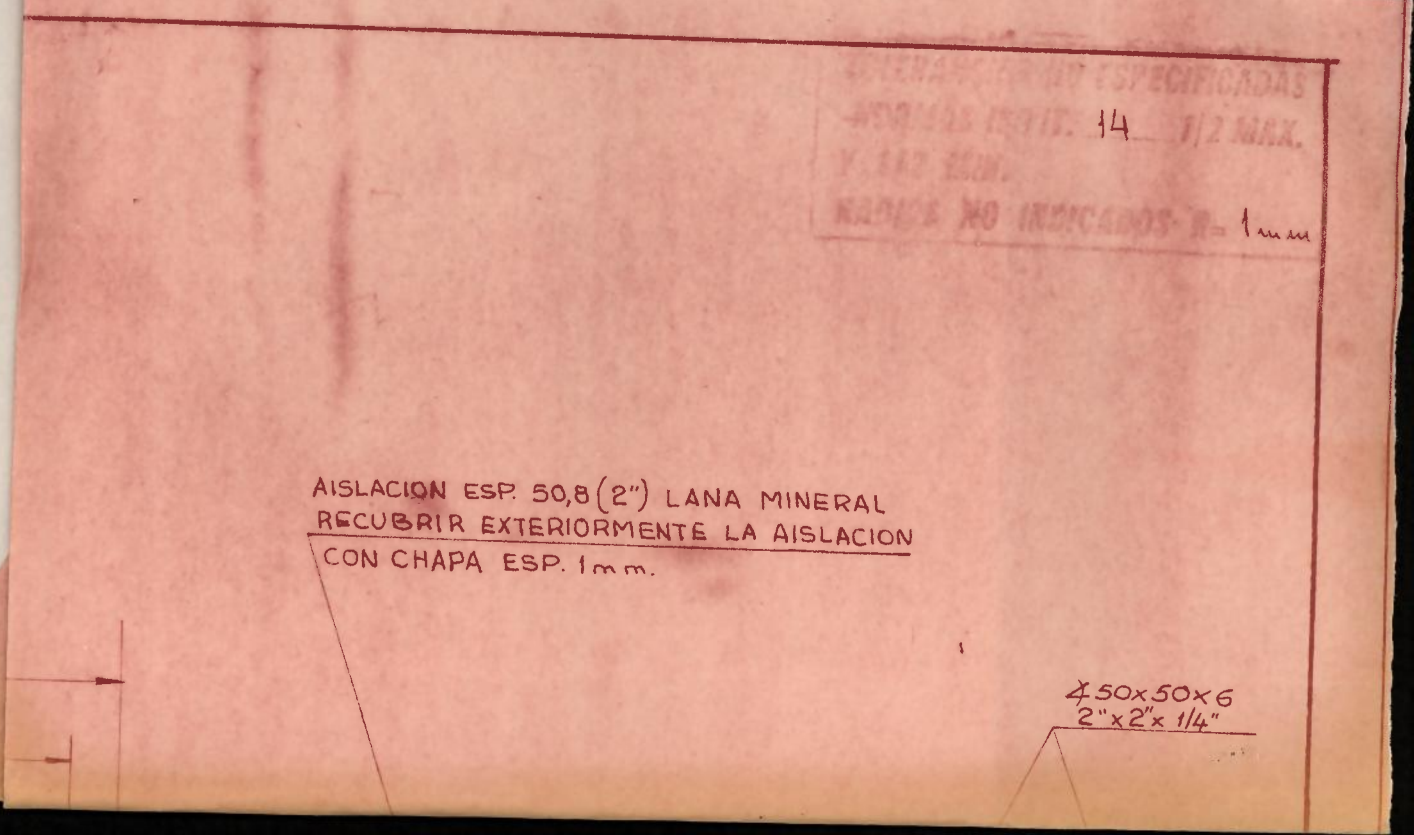
PLANO DE DETALLE

HOGAR DE COMBUSTION CAMION TERMOTANQUE PARA DUCHAS DE CAMPAÑAS

VILTE CARLOS
OFICINA TEC. 'I'

ORTICHY RAMON
ING. TABOADA

7725



TOLERANCIAS NO ESPECIFICADAS
NORMAS IRAM. 14 1/2 MAX.
Y 1/2 MIN.
RADIOS NO INDICADOS R= 1mm

AISLACION ESP. 50,8 (2") LANA MINERAL
RECUBRIR EXTERIORMENTE LA AISLACION
CON CHAPA ESP. 1mm.

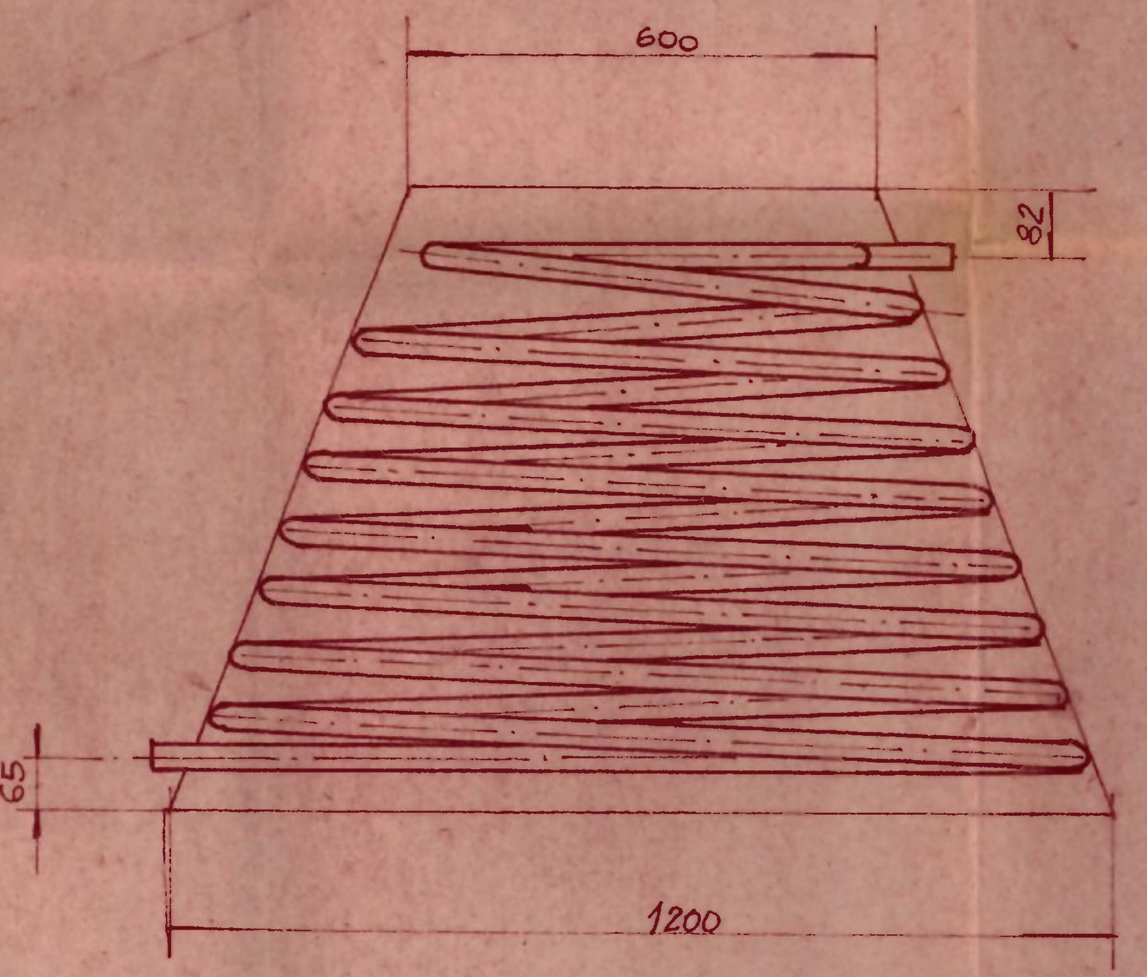
I.11 11-6-82 5
4

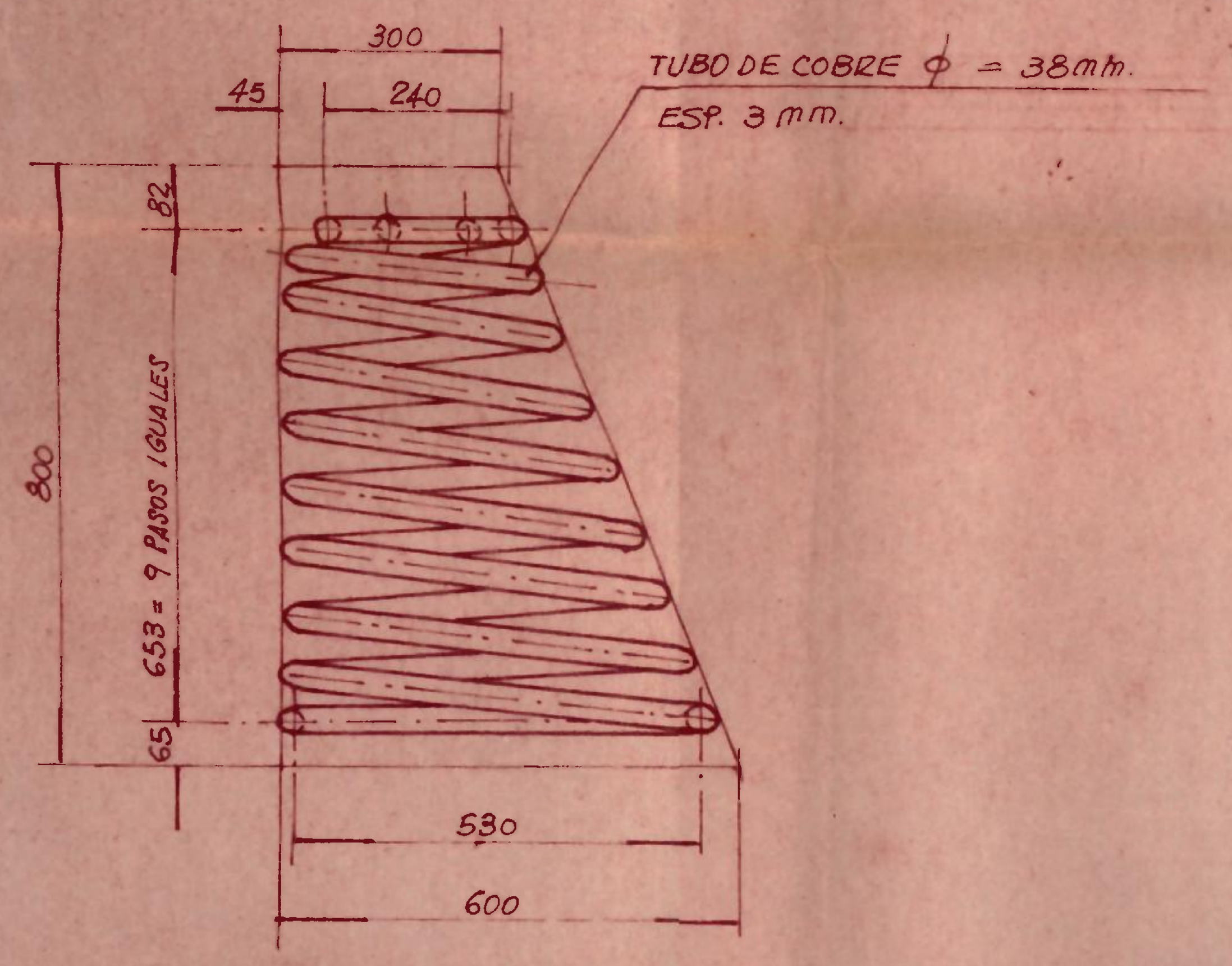
14

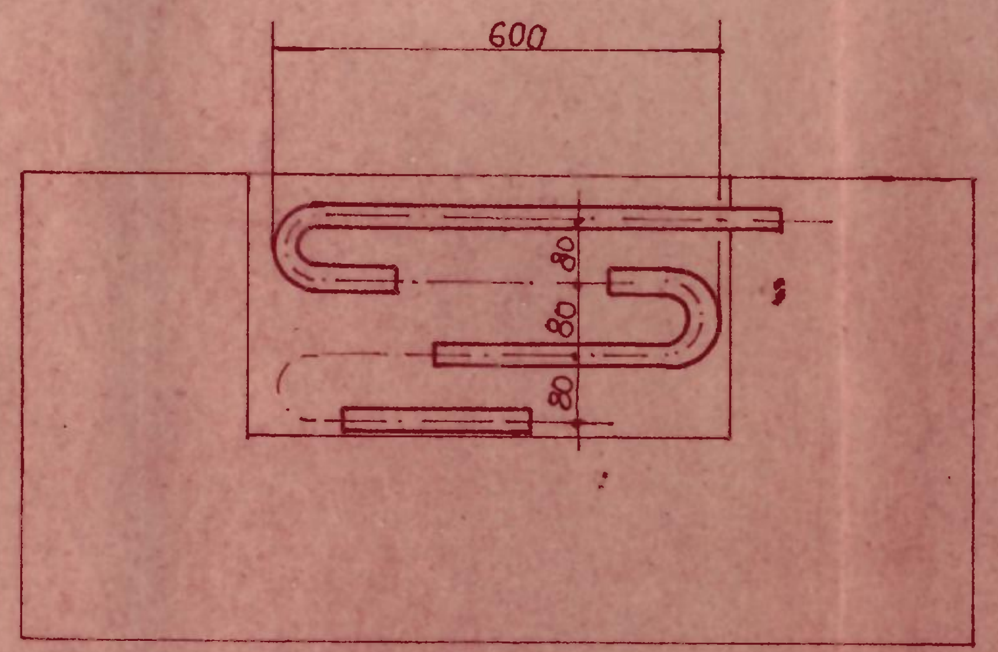
1 mm

FOLIO 43

14


600
82
65
1200


300
45
240
TUBO DE COBRE ϕ = 38 mm.
ESP. 3 mm.
82
800
653 = 9 PASOS IGUALES
65
530
600



NOTA PARA EL TALLER: TENER CUIDADO AL DOBLAR EL TUBO
DE NO OVALIZAR LOS SECTORES CURVOS.

ALTOS HORNOS ZAPLA

7-6-82

EJERCITO ARGENTINO

PLANO DE DETALLE:

SERPENTINA DEL CALEFON

CAMION TERMOTANQUE PARA DUCHAS DE
CAMPAÑA. —

FERNANDEZ America
ORTICHY Ramón
OFICINA TECNICA 'I'
ING. TABOADA

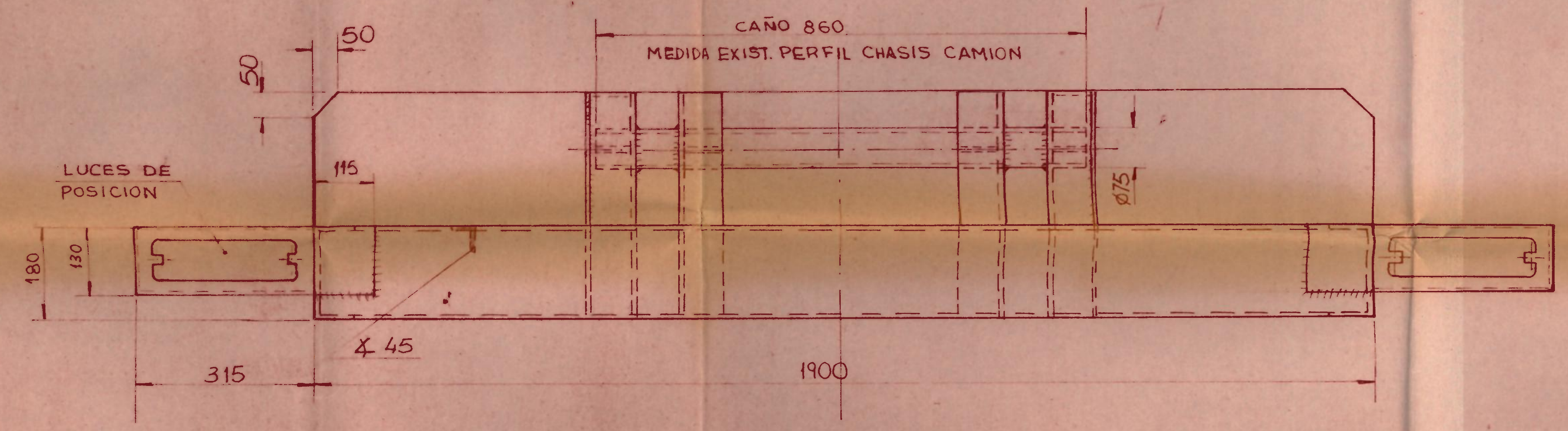
7726

14

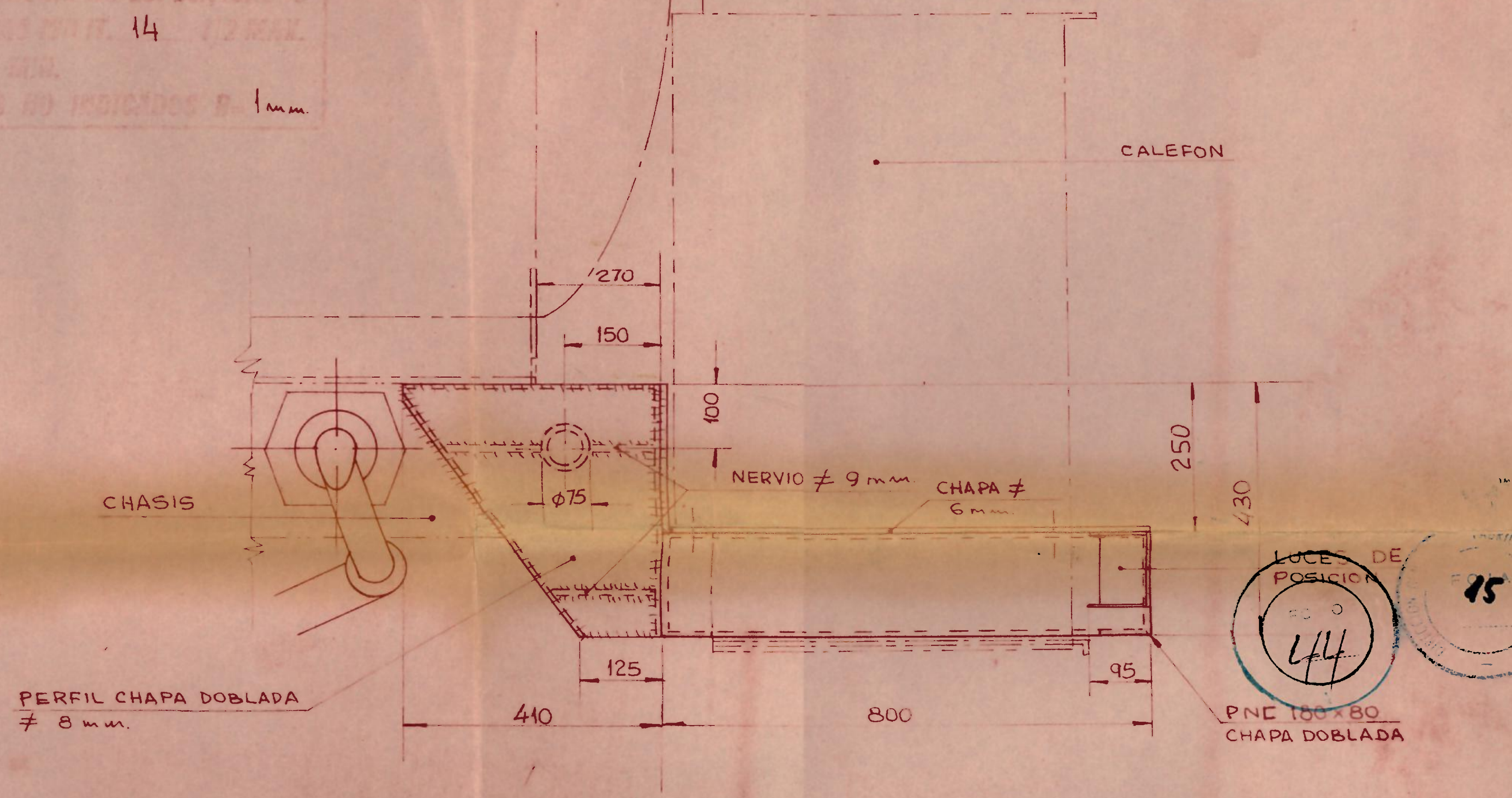
1mm

I.11	11-6-82	5	
		4	

NO ESPECIFICADAS
14 1/2 MAX.
Y 1/2 MIN.
NO INDICADOS R= 1mm.



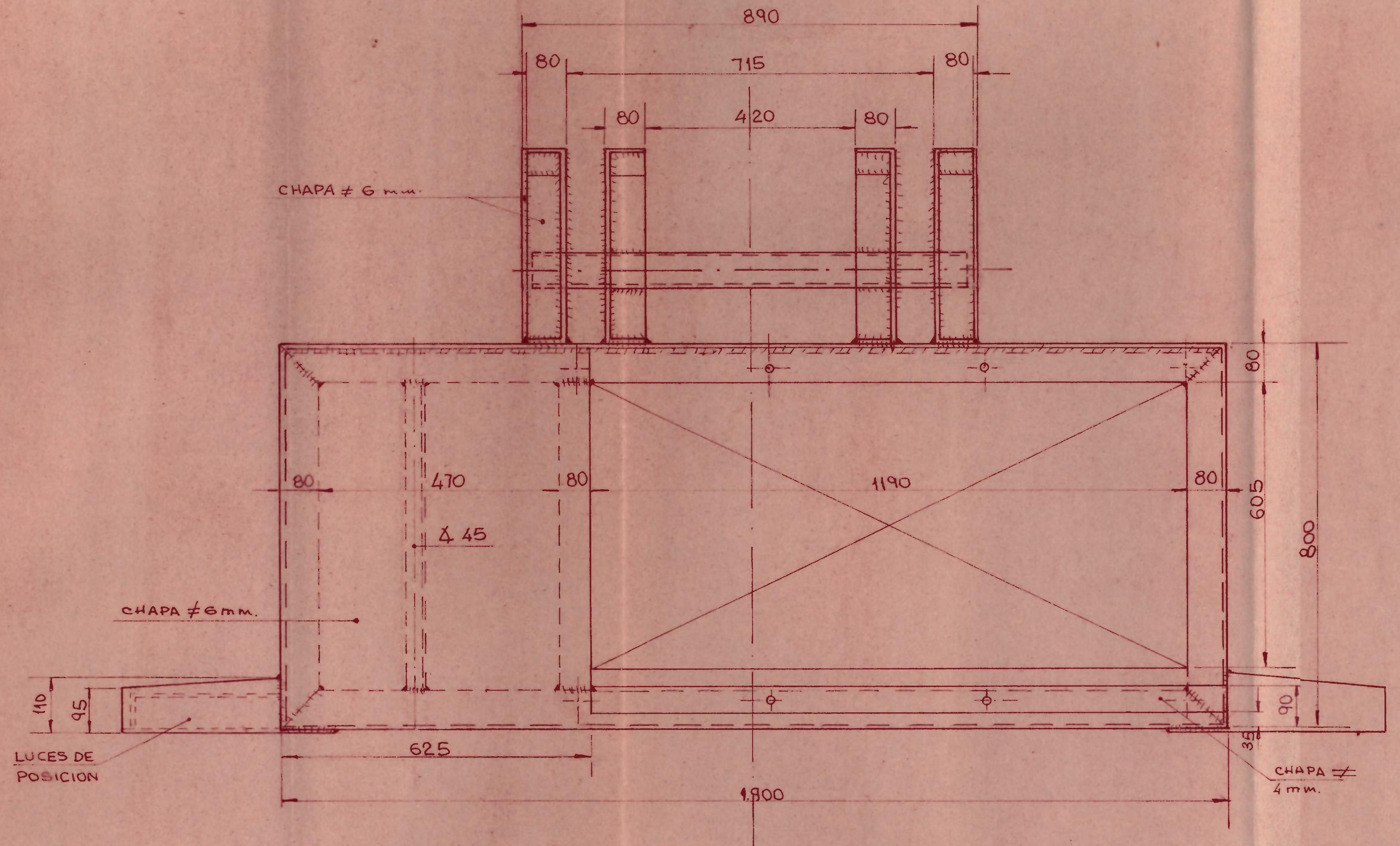
CAÑO 860
MEDIDA EXIST. PERFIL CHASIS CAMION
50
50
LUCES DE POSICION
115
Ø75
180
130
∡ 45
315
1900



CALEFON
270
150
100
250
430
CHASIS
NERVIO ≠ 9 mm
CHAPA ≠ 6 mm
Ø75
LUCES DE POSICION
PERFIL CHAPA DOBLADA ≠ 8 mm.
125
410
800
95
PNC 180×80 CHAPA DOBLADA

VISTA LATERAL

44
15



890
80
715
80
80
420
80
CHAPA ≠ 6 mm.
80
470
80
1190
80
605
800
∡ 45
CHAPA ≠6mm.
110
95
LUCES DE POSICION
625
90
35
CHAPA ≠ 4 mm.
1900

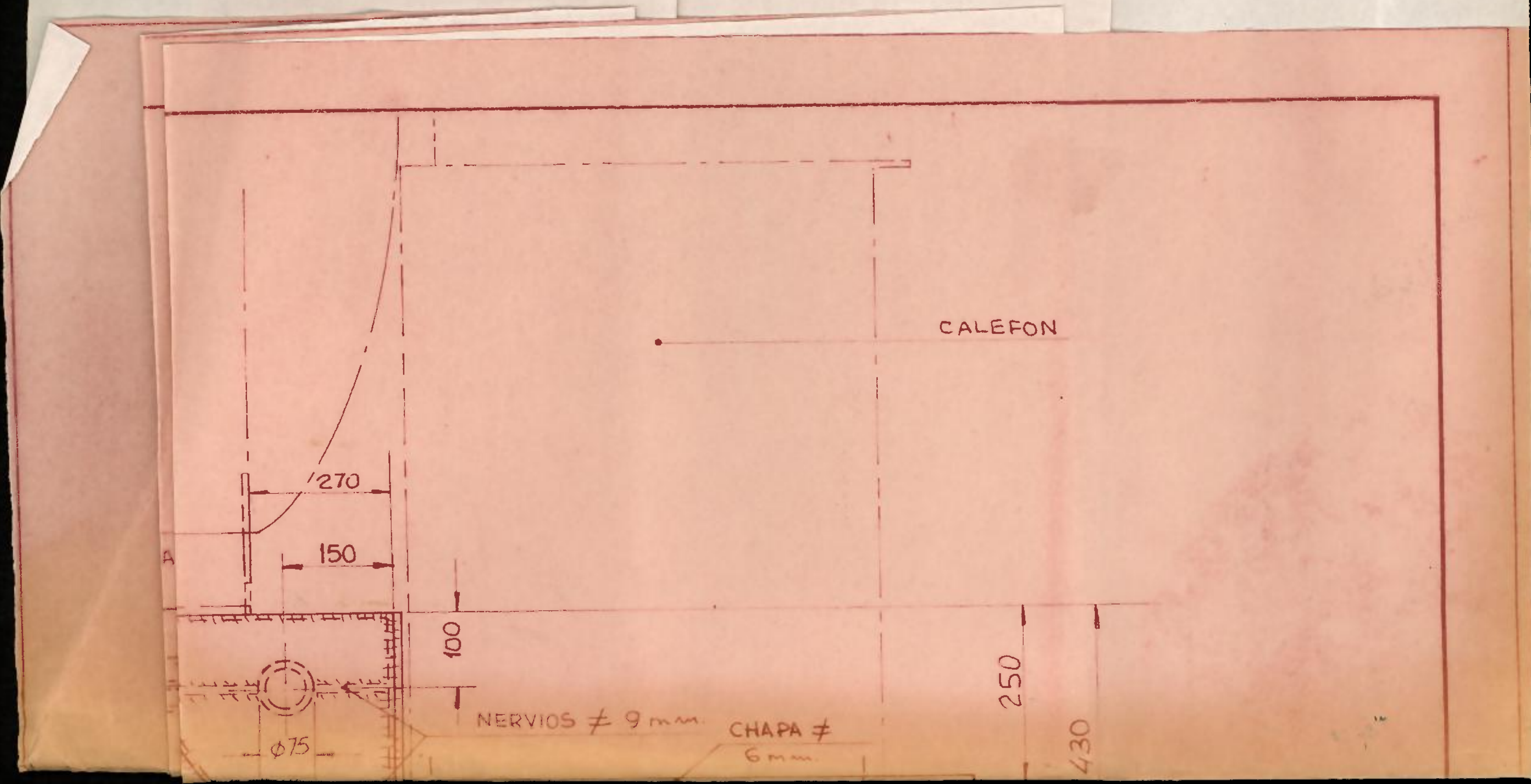
VISTA EN PLANTA

I-11 11-6-82 5
4

1
8-6-1982
1:10

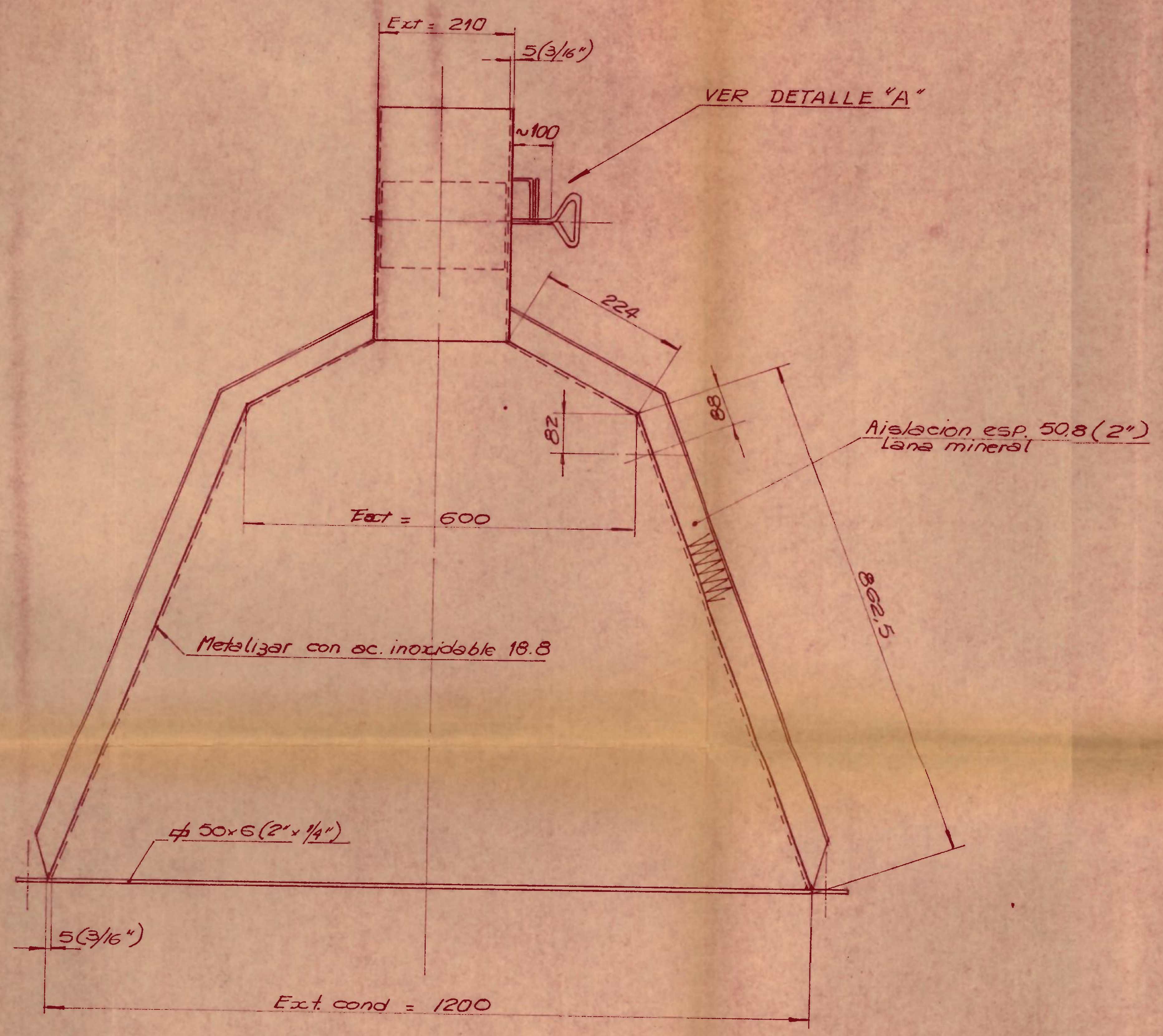
EJERCITO ARGENTINO
PLANO DE DETALLE
PLATAFORMA P/CALEFON Y MOTOBOMBA
CAMION TERMOTANQUE 8000Lts

VILTE CARLOS
ORTICHY RAMON
OFICINA TECNICA I
ING.TABOADA
7727

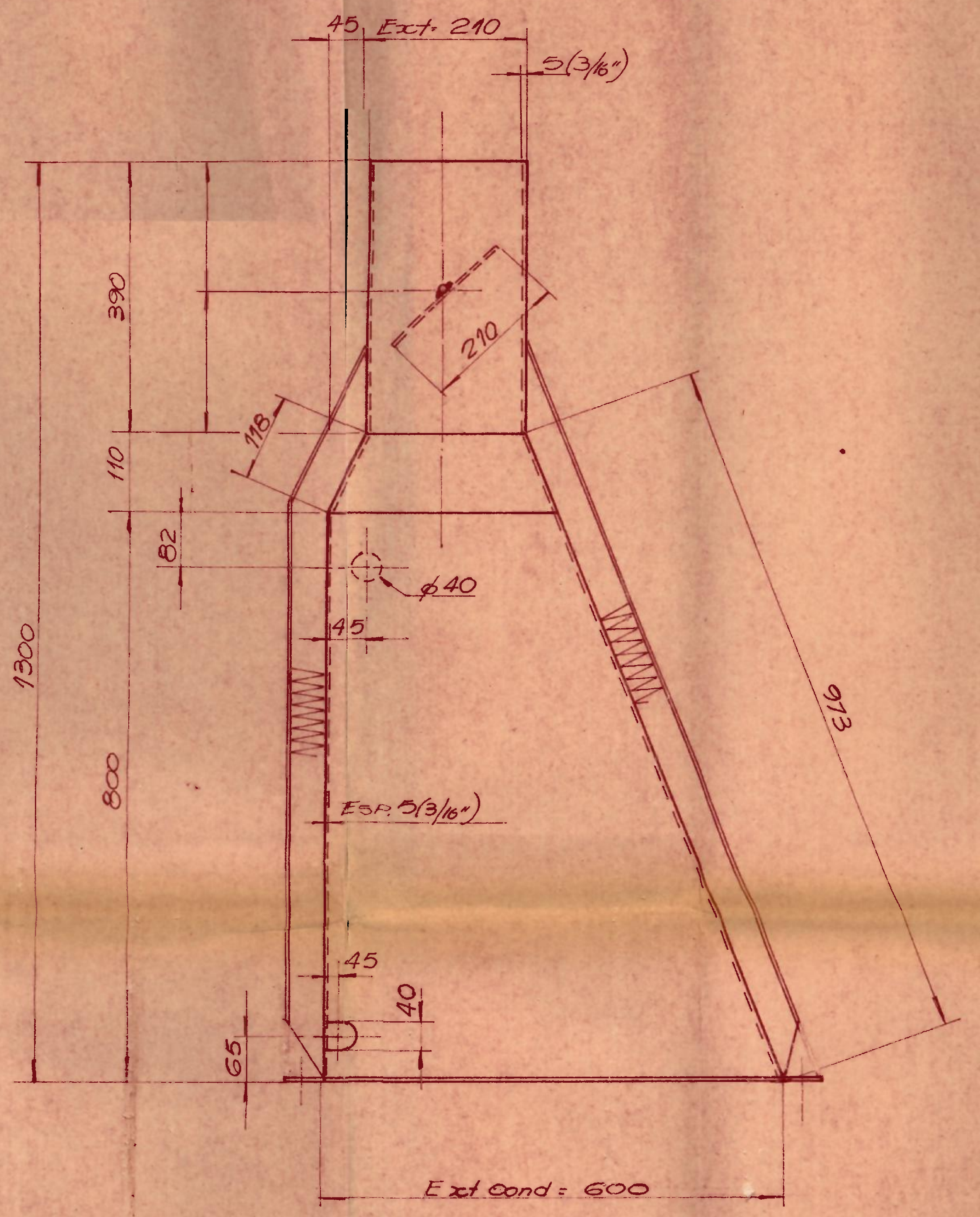

CALEFON
270
150
A
100
250
430
NERVIOS ≠ 9 mm
CHAPA ≠ 6 mm
ϕ75

I-11	11-6-82	5	
I	I	4	

TOLERANCIAS NO ESPECIFICADAS
NORMAS ISO IT. 14 _ 1/2 MAX.
Y 1/2 MIN.
RADIOS NO INDICADOS R= 1

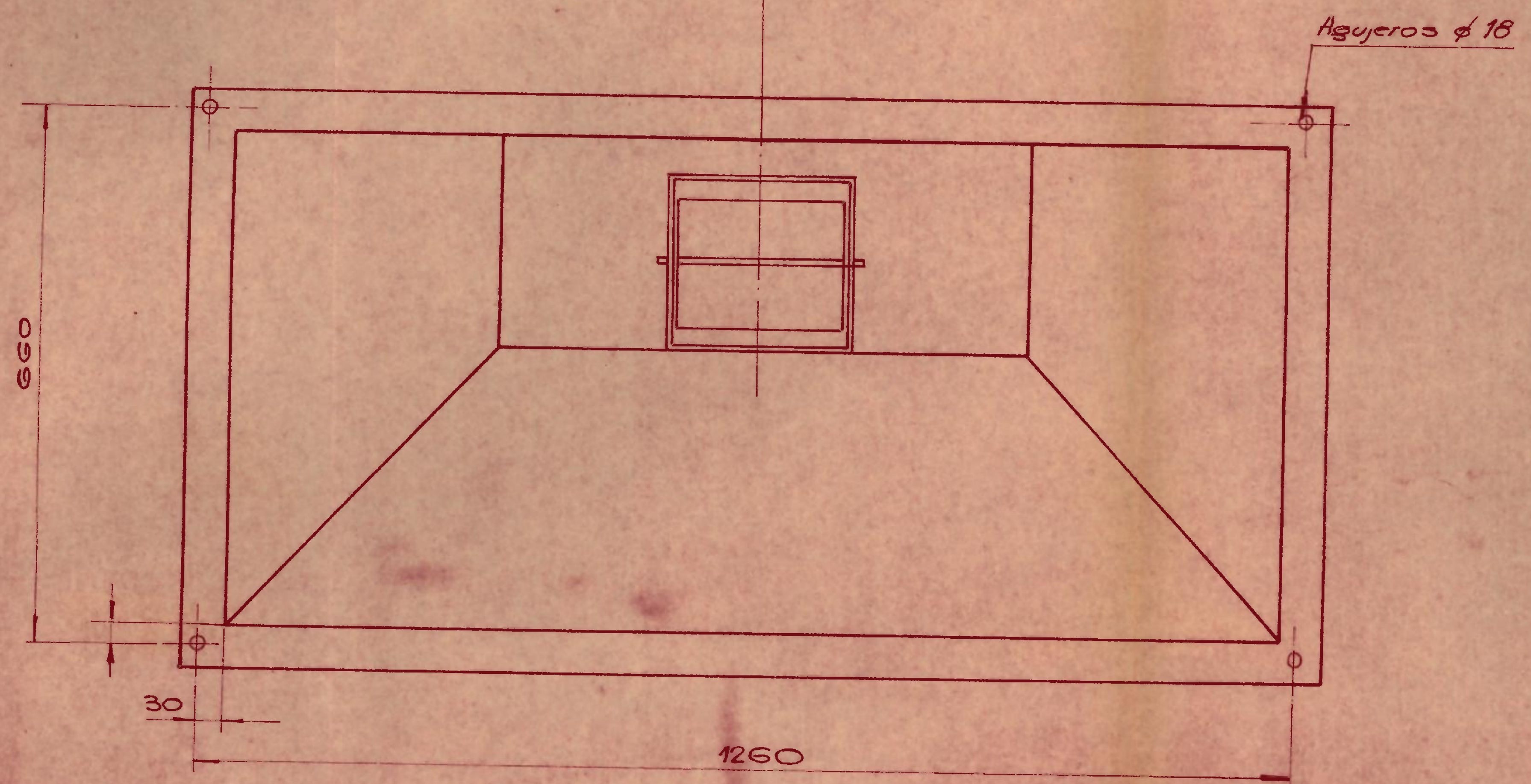


Ext = 210
5(3/16")
VER DETALLE "A"
~100
224
82
88
Aislacion esp. 50,8 (2") Lana mineral
Ext = 600
802,5
Metalizar con ac. inoxidable 18.8
⌀ 50x6 (2" x 1/4")
5(3/16")
Ext. cond = 1200

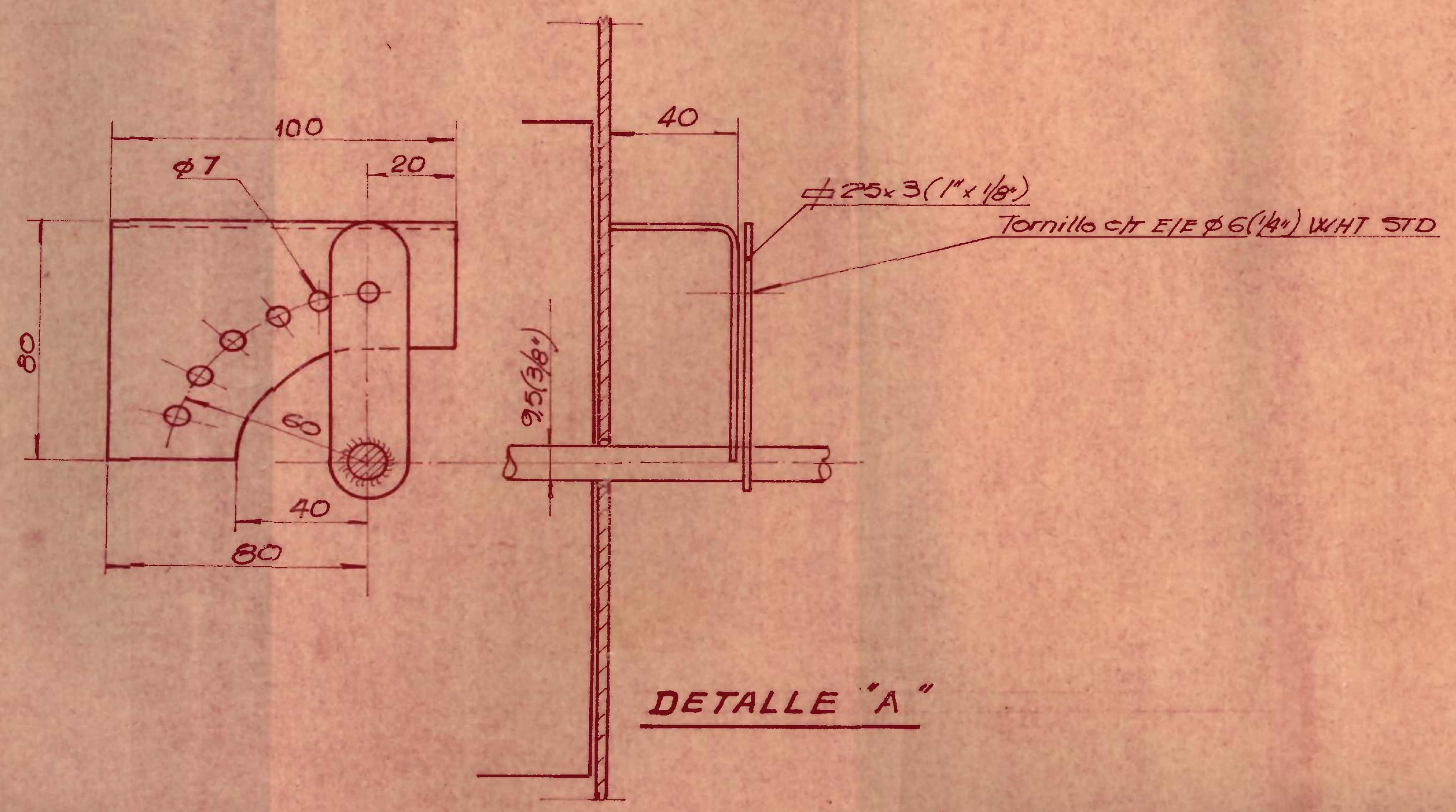


45
Ext. 210
5(3/16")
390
210
118
110
82
⌀40
45
1300
800
Esp. 5(3/16")
913
45
40
65
Ext. cond = 600

RECUBRIMIENTO EXTERIOR AISLACION CHAPA ESP. 1 mm.



Agujeros ⌀ 18
660
30
1260



100
⌀7
20
80
60
40
80
40
⌀ 25x3 (1" x 1/8")
Tornillo c/t E/F ⌀ 6 (1/4") WHT STD
95(3/8")

DETALLE "A"

FOLIO 45

16

ALTOS HORNOS ZAPLA
CIUDAD PALPALA - PROV. DE JUJUY - REP. ARGENTINA

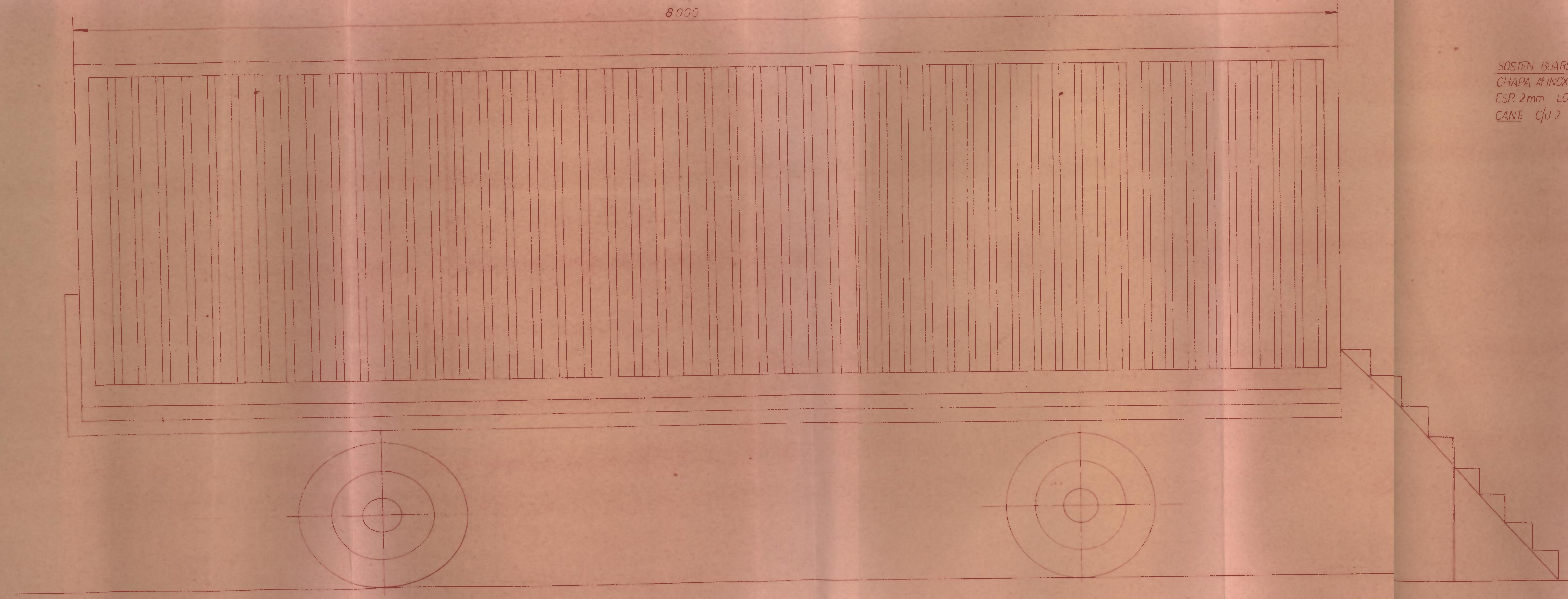
7-6-82

EJERCITO ARGENTINO.-
PLANO DE DETALLE. CONSTRUCTIVO
CALEFON A SERPENTINA
PARA CAMION TERMOTANQUE Y DUCHAS

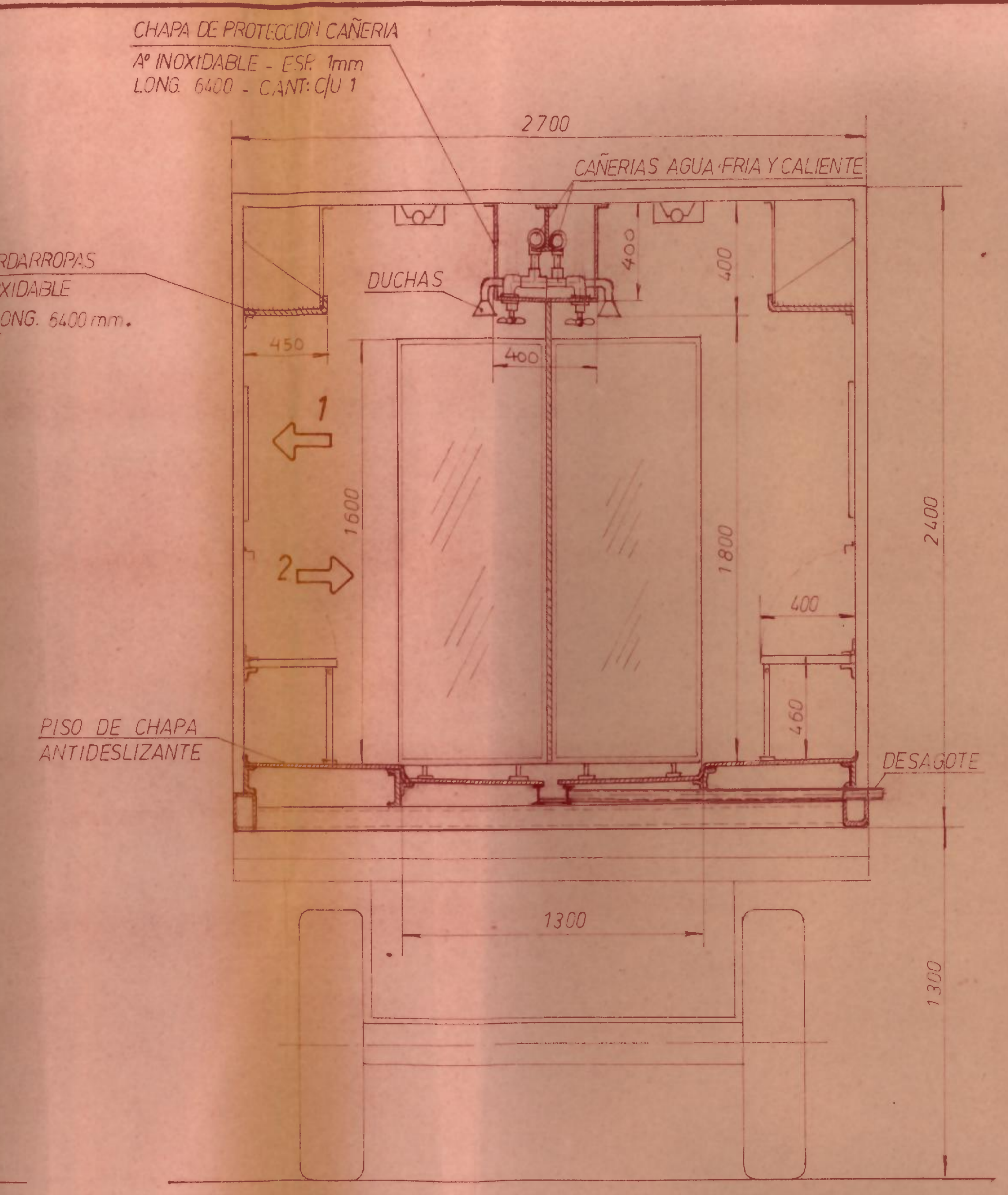
D G F M

RENE A. SANCHEZ
RAMON ORTICHY
OF. TECNICA
ING. TABOADA

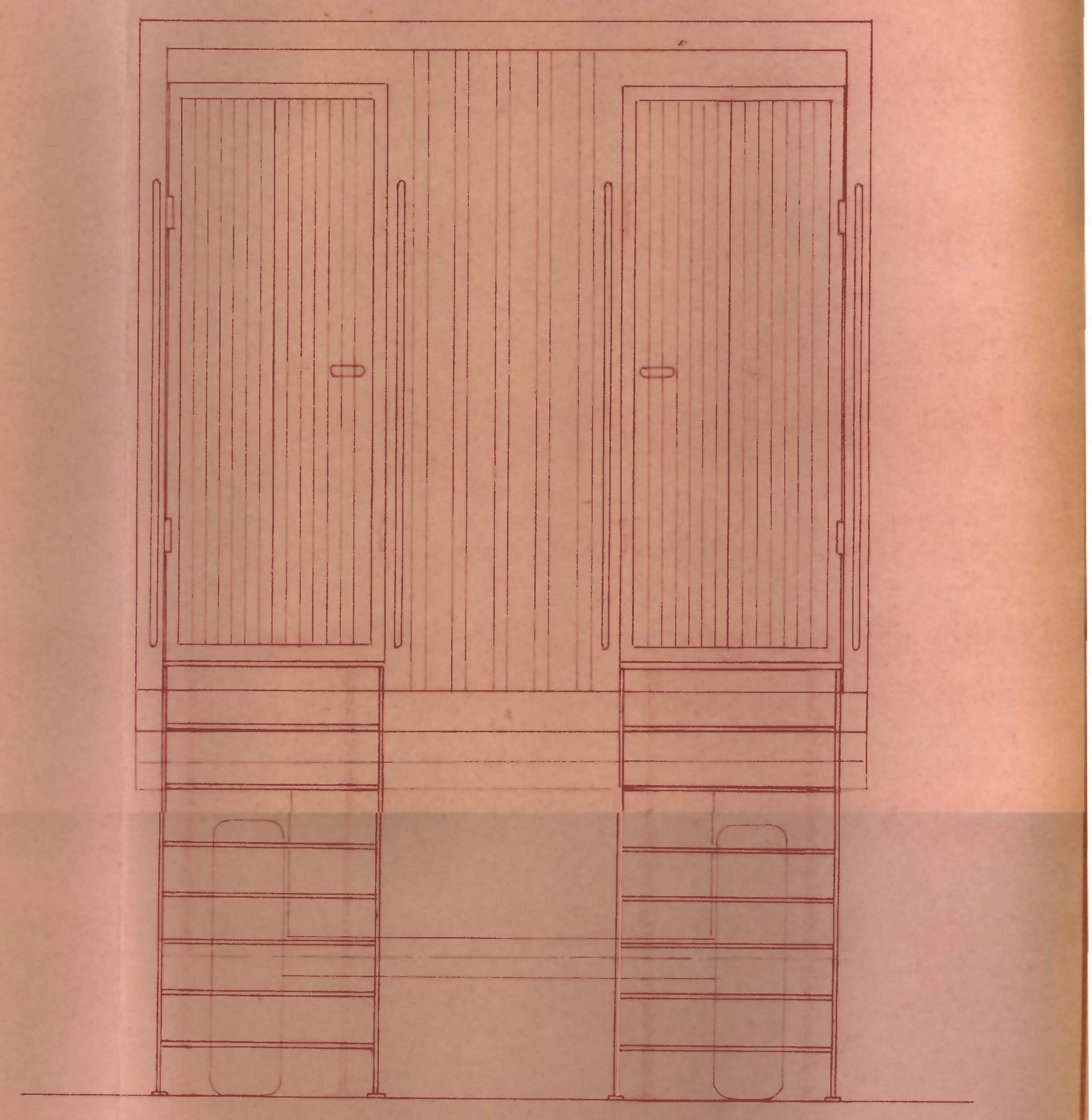
7728



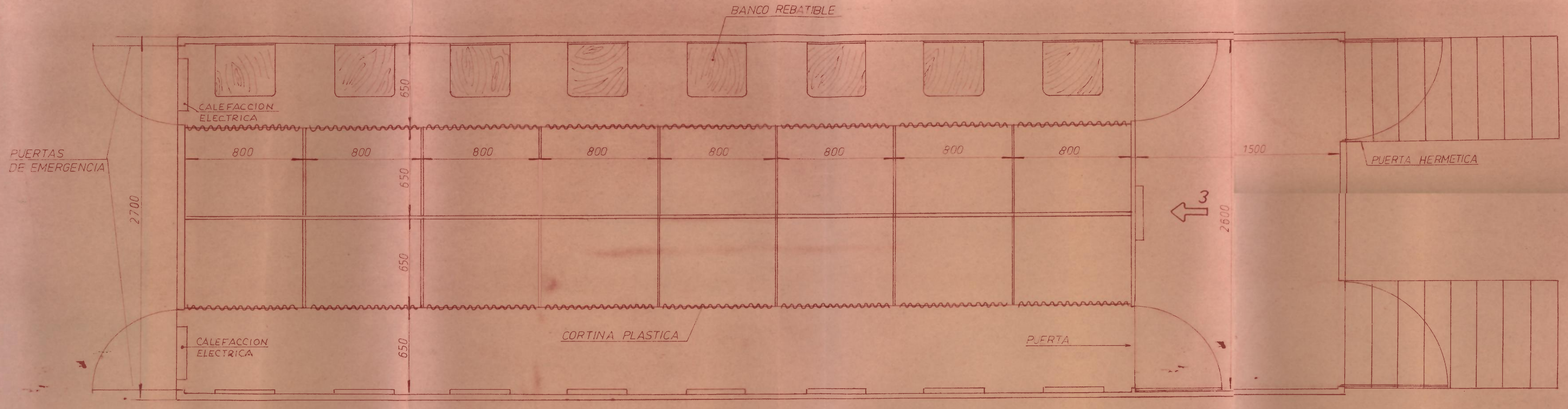
VISTA EN ELEVACION


CHAPA DE PROTECCION CAÑERIA
Aº INOXIDABLE - ESP. 1mm
LONG. 6400 - CANT: C/U 1
2700
CAÑERIAS AGUA FRIA Y CALIENTE
SOSTEN GUARDARROPAS
CHAPA Aº INOXIDABLE
ESP. 2mm LONG. 6400 mm.
CANT: C/U 2
DUCHAS
400
400
450
400
1
2
1600
1800
2400
400
460
PISO DE CHAPA
ANTIDESLIZANTE
DESAGOTE
1300
1380

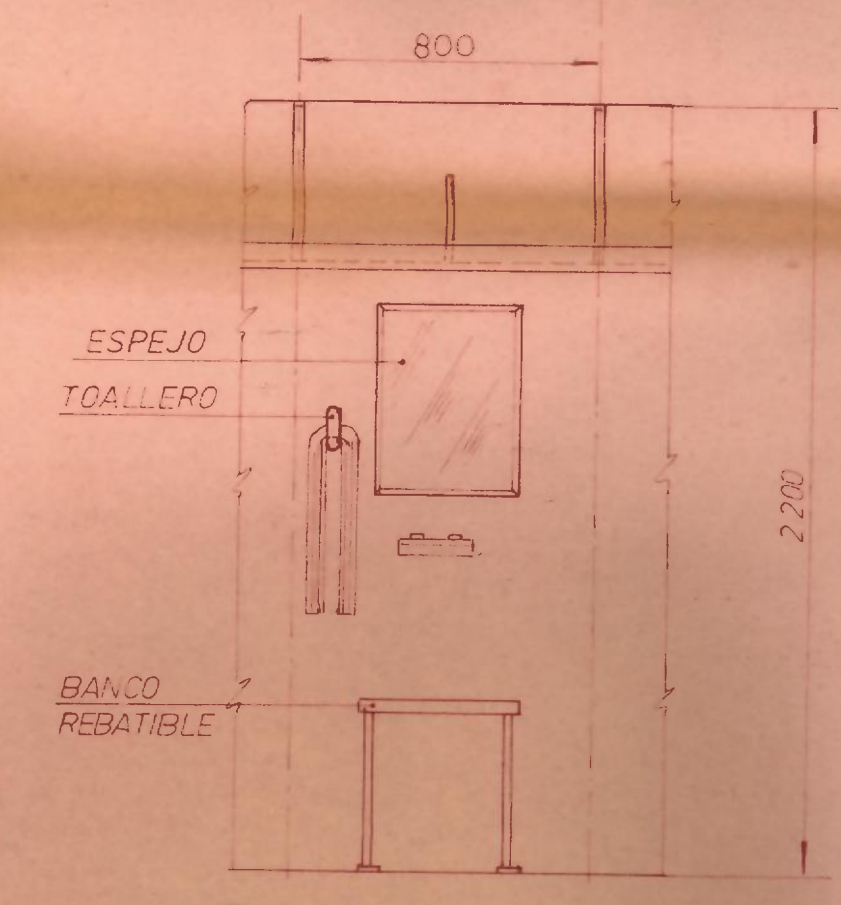
VISTA EN CORTE



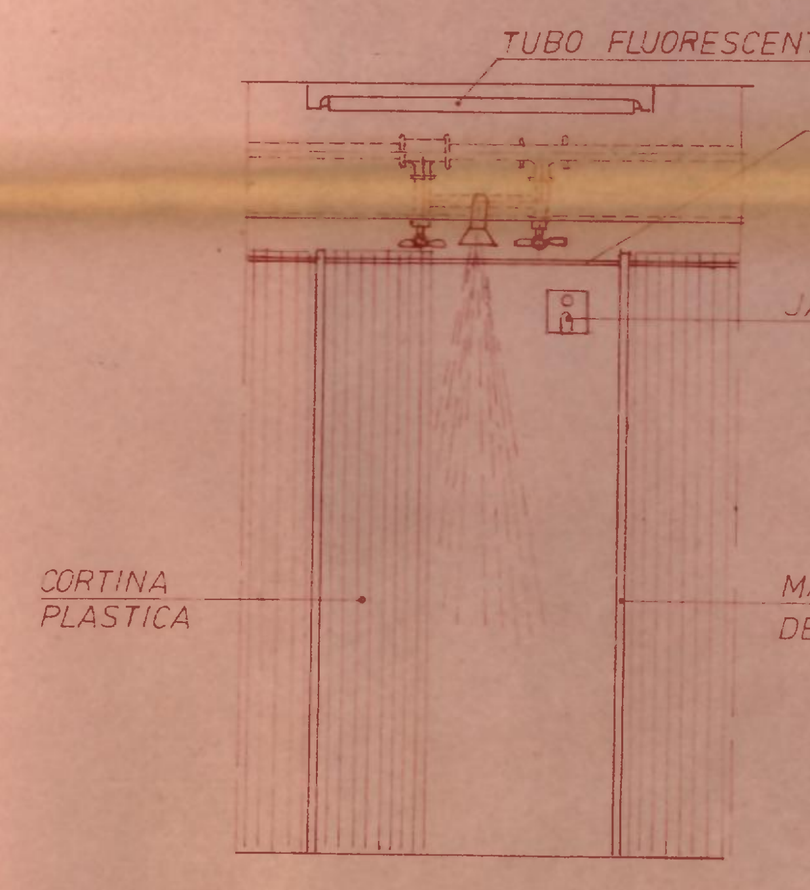
VISTA POSTERIOR


BANCO REBATIBLE
CALEFACCION ELECTRICA
PUERTAS DE EMERGENCIA
650
800
800
800
800
800
800
800
800
650
650
650
2700
3
2630
1500
PUERTA HERMETICA
CALEFACCION ELECTRICA
CORTINA PLASTICA
PUERTA

VISTA EN PLANTA


800
ESPEJO
TOALLERO
BANCO REBATIBLE
2200

VISTA 1

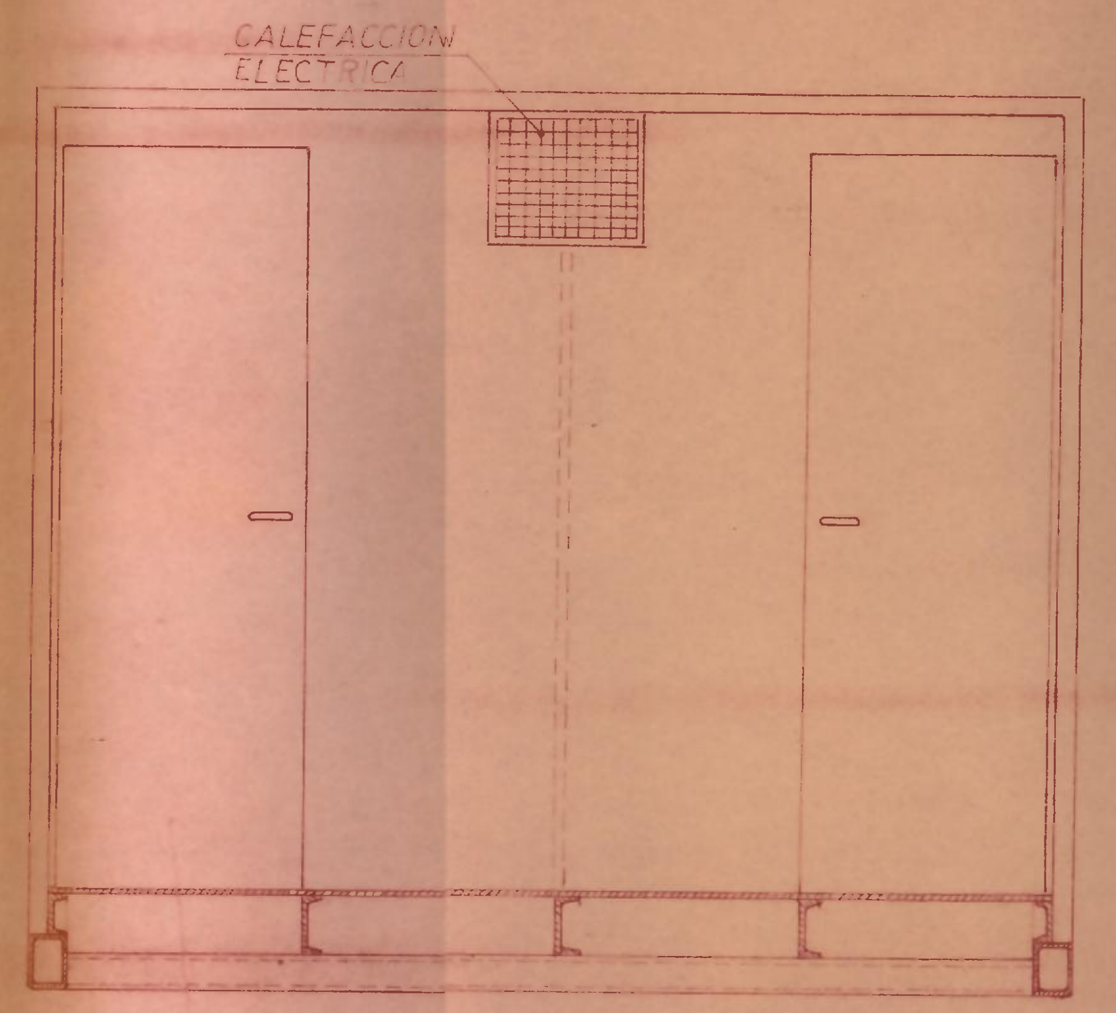

TUBO FLUORESCENTE
CAÑO Aº INOXIDABLE ϕ 1"
JABON
CORTINA PLASTICA
MAMPARA DIVISORIA
DE Aº INOXIDABLE

VISTA 2

FOLIO 46

FOLIO 47

I31 29.6.83 2 Martinez


CALEFACCION ELECTRICA

VISTA 3

POS.	DESIGNACION	CANT.	MATERIAL	PESO UN. KG.

HOJAS: 1

ALTOS HORNOS ZAPLA

CIUDAD PALPALA - PROV. DE JUJUY - REP. ARGENTINA

FECHA: 10 JUN 83

ESCALA: 1:20

EJERCITO ARGENTINO

PROYECTO

UNIDAD MOVIL PARA DUCHAS DE CAMPAÑA

D G F M

SUSTITUYE AL:

SUSTITUIDO POR:

DIB.: VICTOR GODOY

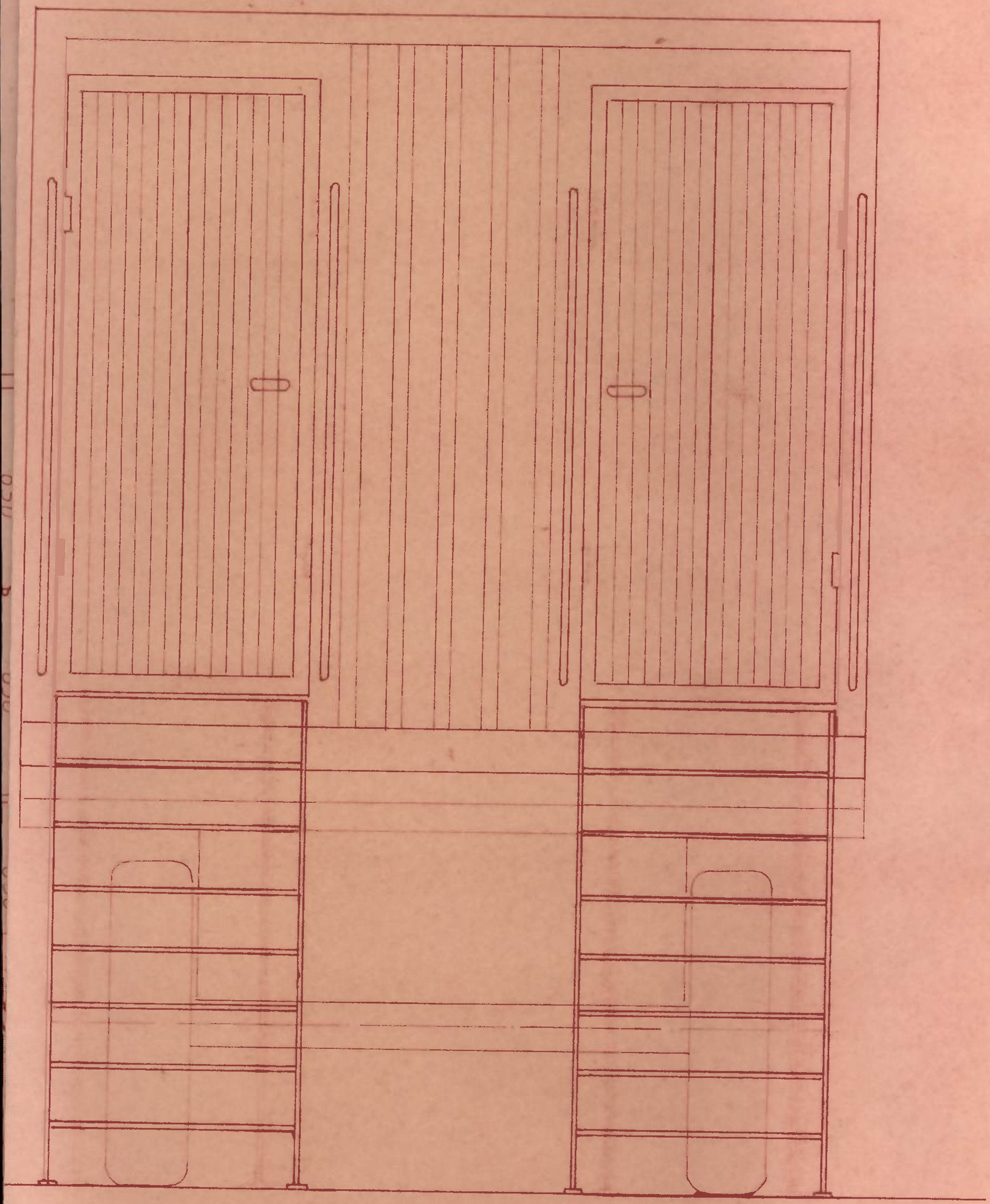
CONTR.: ING. MARTIN

APROB.: ING. G. RAMON

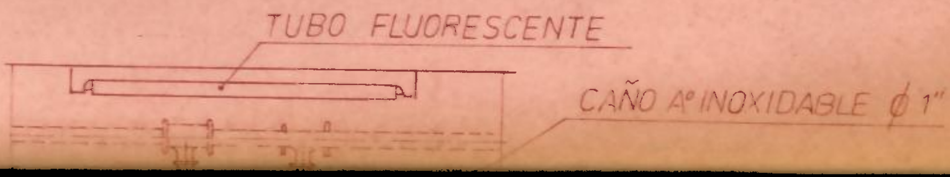
PROY.: OF. TEC. I-31

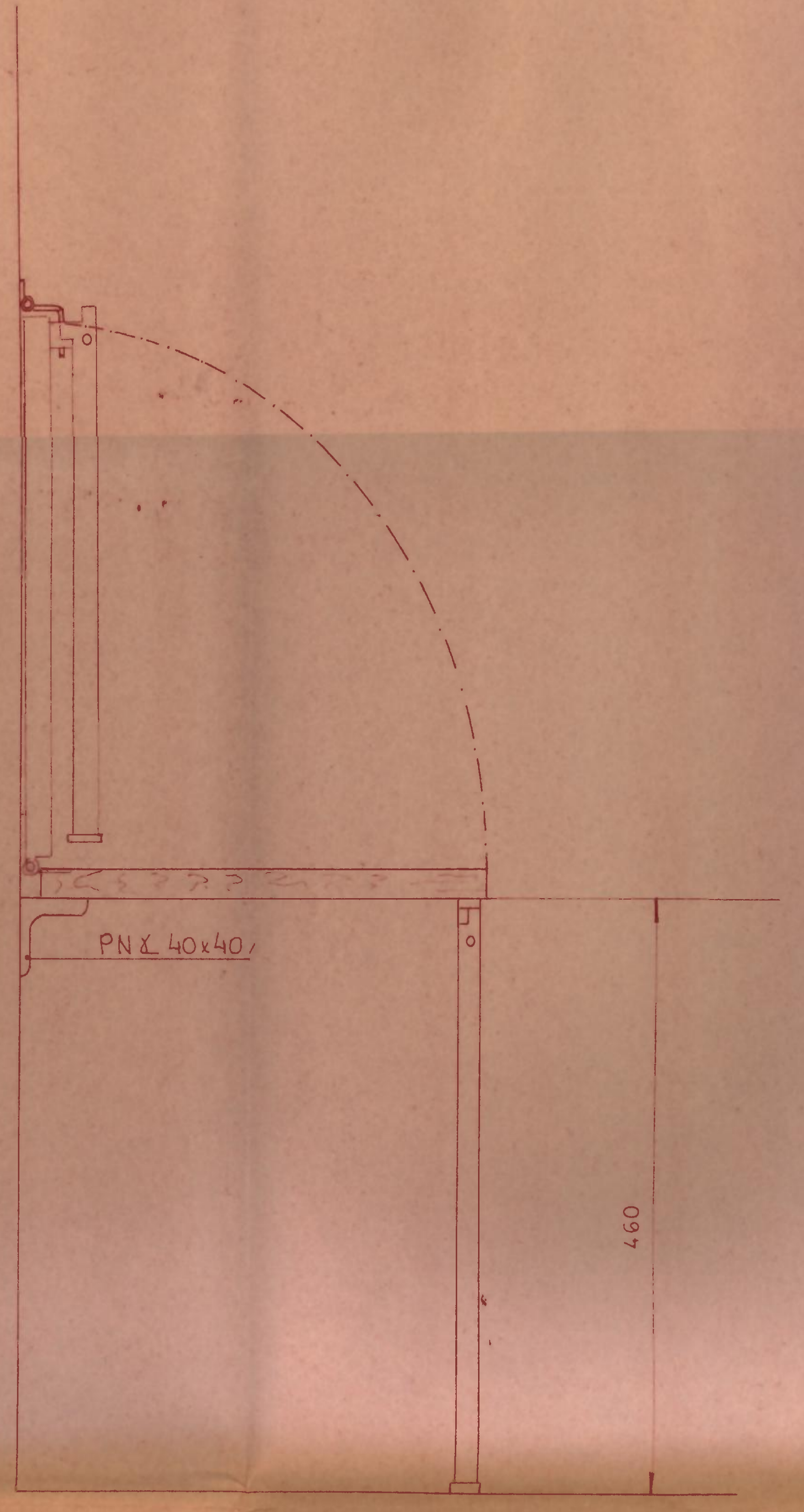
I.P.Nº. 7882

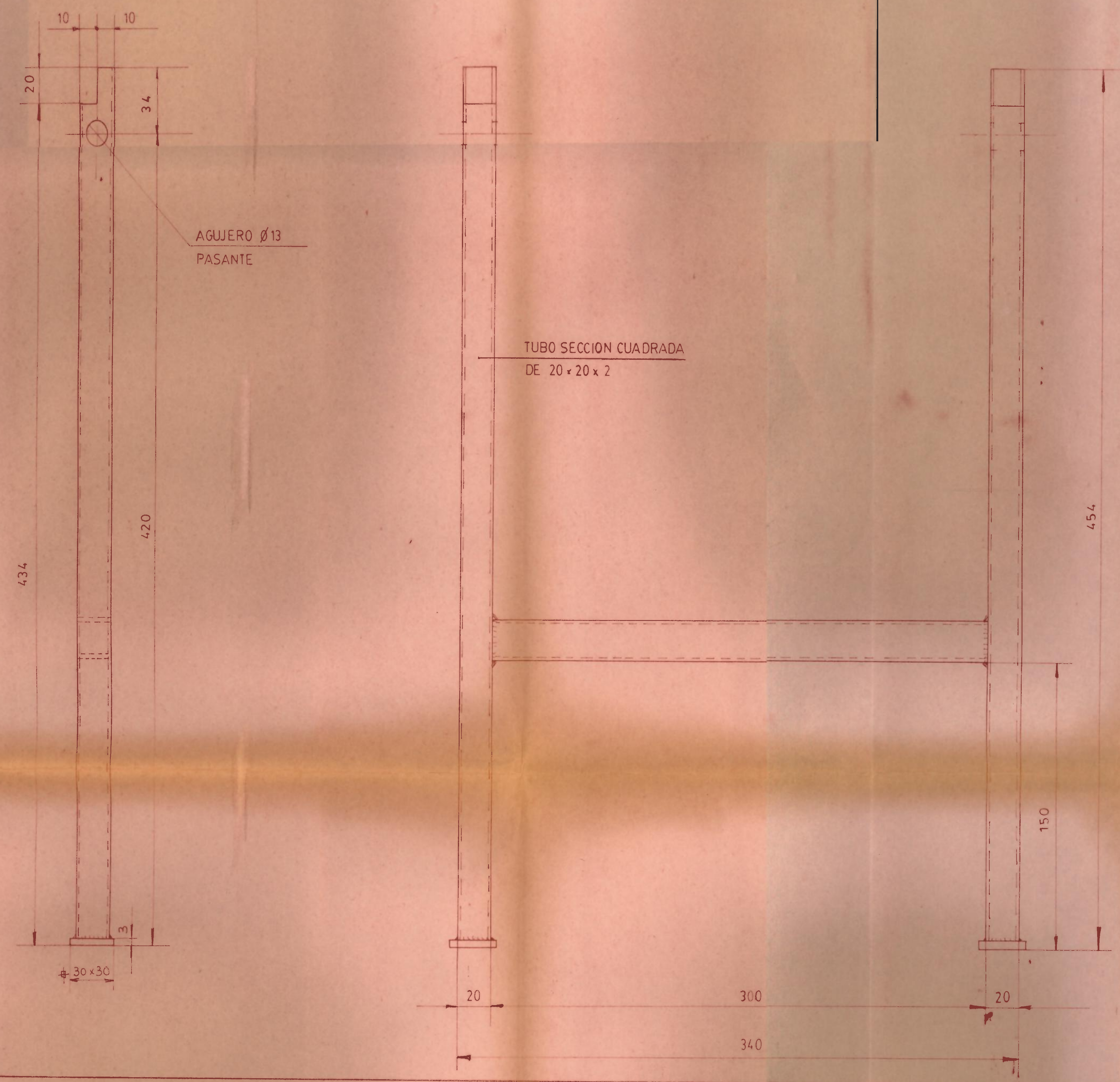
PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL



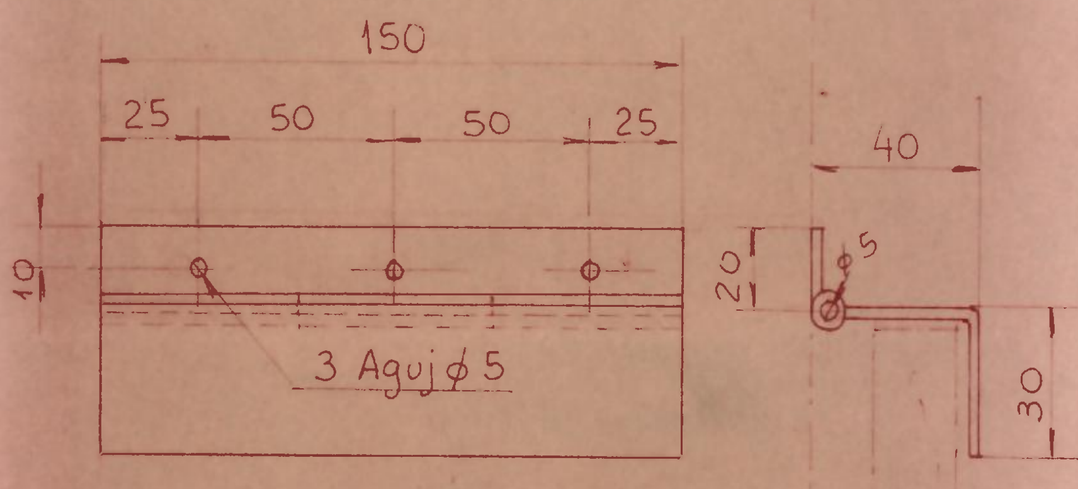
VISTA POSTERIOR


TUBO FLUORESCENTE
CAÑO A° INOXIDABLE Ø 1"


PN L 40x40
460


10
10
20
34
AGUJERO Ø13
PASANTE
434
420
3
30x30
TUBO SECCION CUADRADA
DE 20 x 20 x 2
454
150
20
300
20
340

BISAGRA DE SUJECION

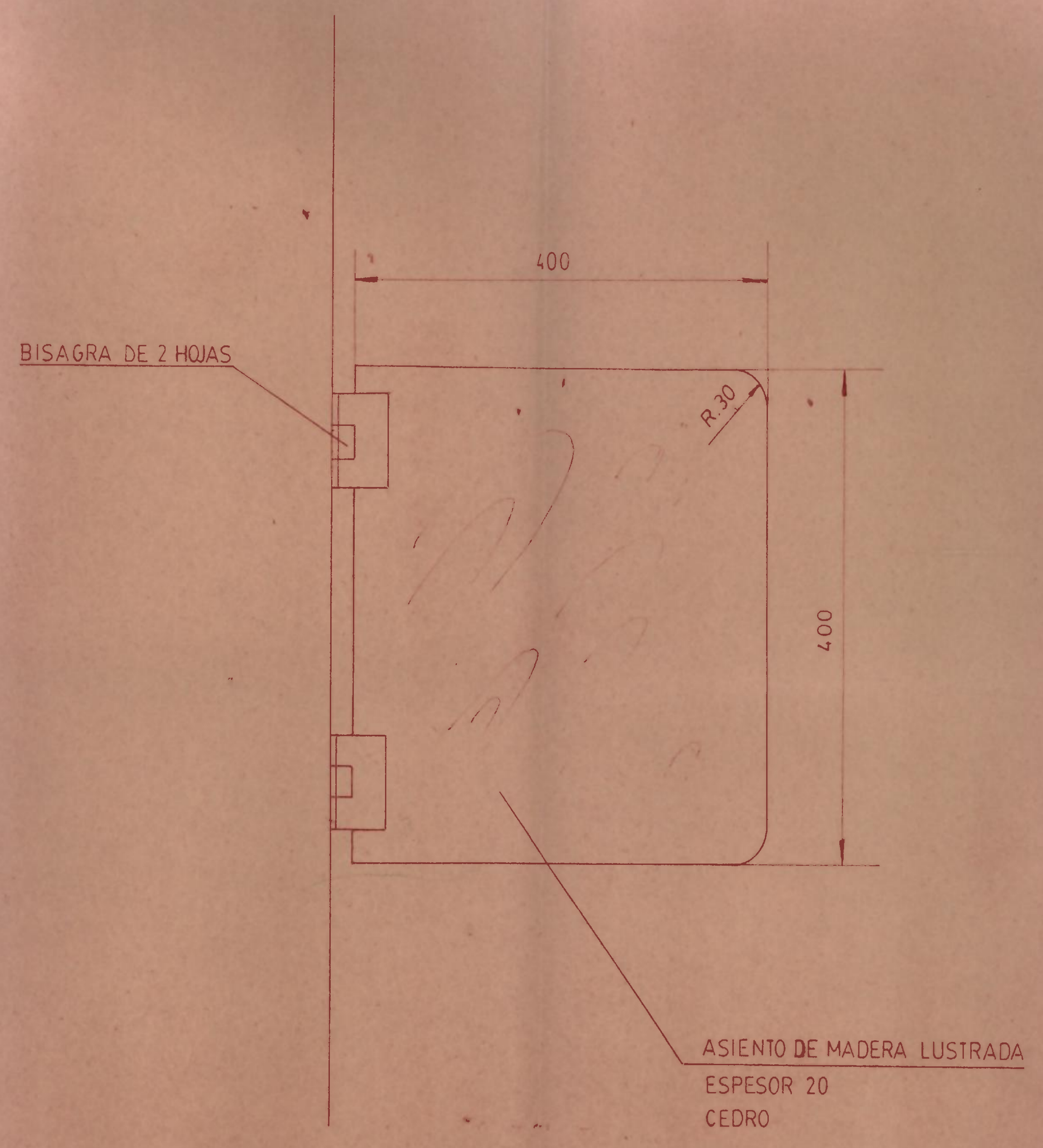

150
25
50
50
25
40
10
20
5
3 Aguj Ø 5
30

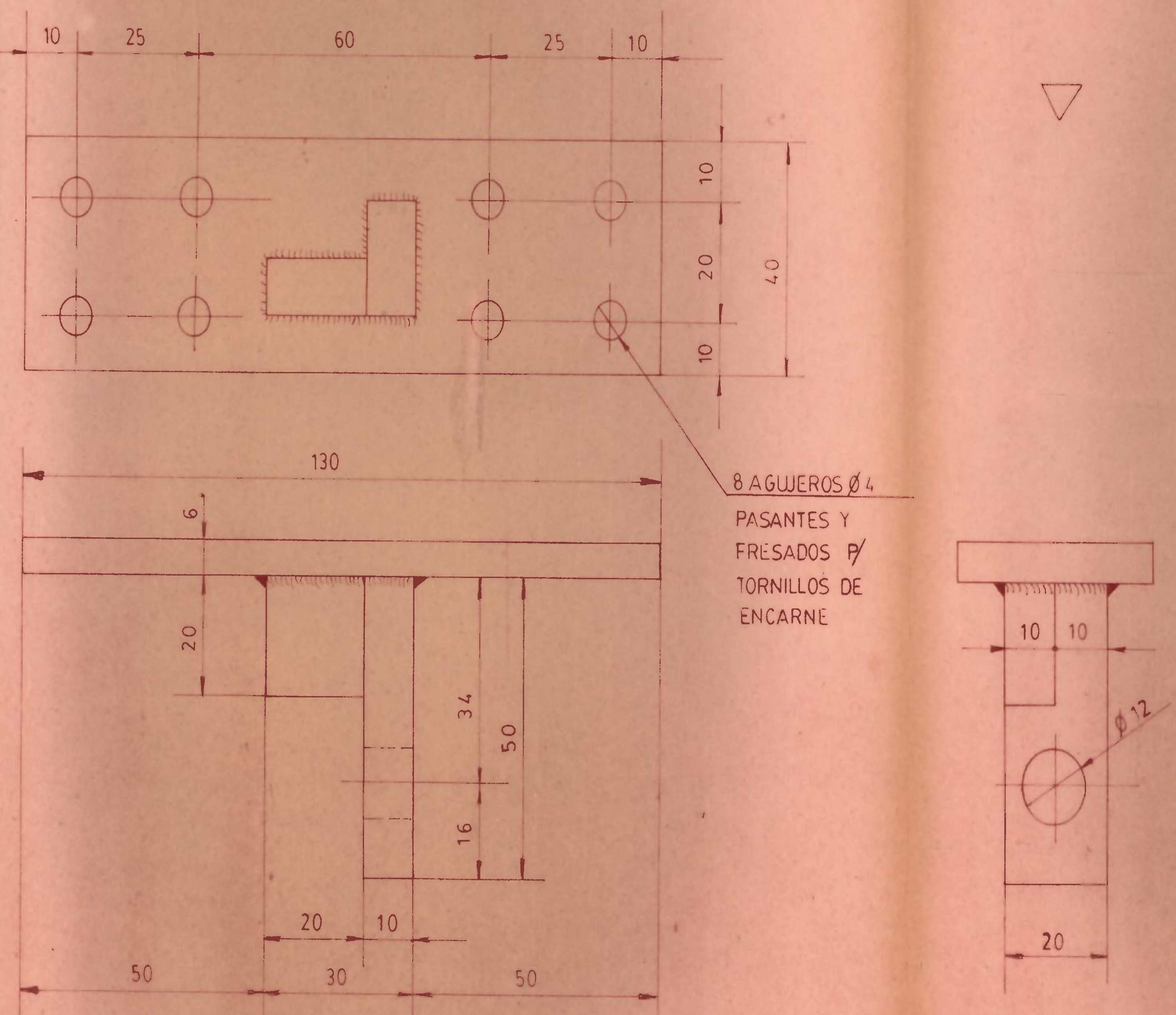
MAT. CHAPA A° INOXID.
ESP. 2 mm
CANT. c/u 16

PATA SOPORTE

MAT: TUBO SECCION CUADRADA
20 x 20 x 2 mm esp.
A° SAE 1010

CANT: c/u 1

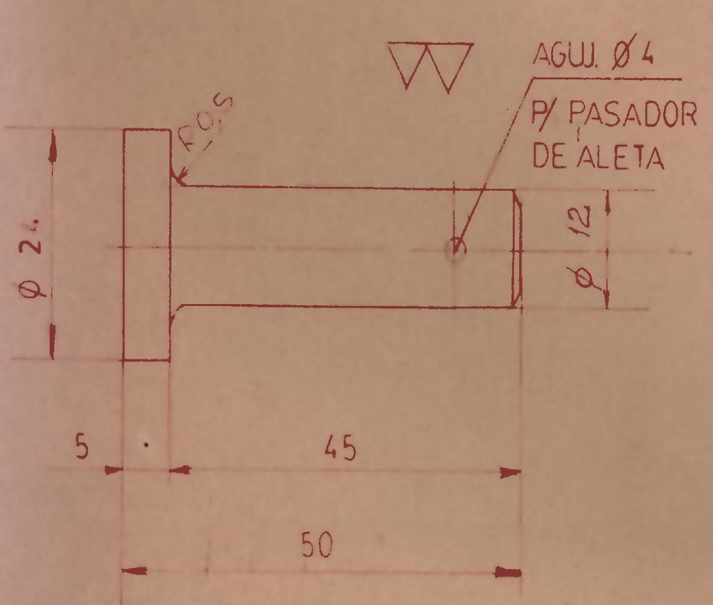

400
BISAGRA DE 2 HOJAS
R 30
400
ASIENTO DE MADERA LUSTRADA
ESPESOR 20
CEDRO


10
25
60
25
10
10
20
40
10
8 AGUJEROS Ø 4
PASANTES Y
FRESADOS P/
TORNILLOS DE
ENCARNE
130
6
20
34
50
16
20
10
50
30
50
10
10
Ø 12
20

SOPORTE

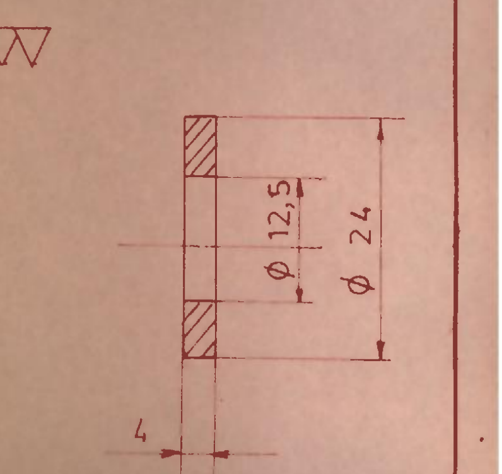
MAT: A° SAE 1010
CANT: c/u 2

PERNO


AGUJ. Ø 4
P/ PASADOR
DE ALETA
0,5
Ø 24
Ø 12
5
45
50

MAT: A° SAE 1045
CANT: c/u 2 POR UNIDAD

ARANDELA



MAT: A° SAE 1045
CANT: c/u 2

POS.	DESIGNACION	CANT.	MATERIAL	P.SO Uni. KG.

HOJAS: 1

ALTOS HORNOS ZAPLA
CIUDAD PALPALA = PROV. DE JUJUY = REP. ARGENTINA

FECHA: 24.6.83

ESCALA: 1:1 1:2 1:5

BANCO REBATIBLE
UNIDAD MOVIL DUCHA DE CAMPAÑA

SUSTITUYE AL:
SUSTITUIDO POR:

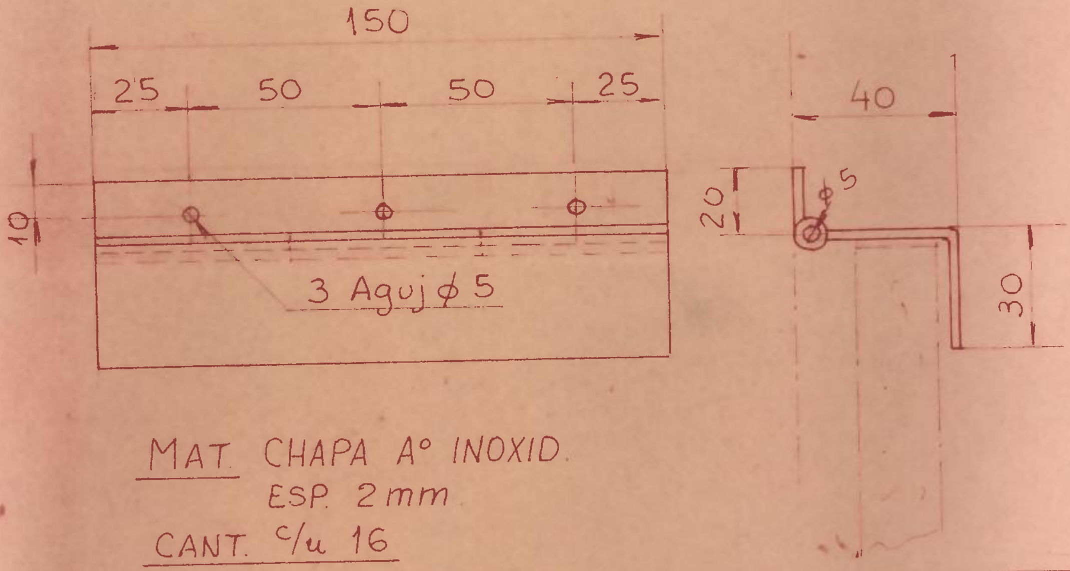
DIB.: RUFINO OMAR
FIRMA:
CONTR.: ING. M. MARTIN
PROY.: OF. TEC. "1.31"
APROB.: ING. G. RAMON

I.P. N° 7883

PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL

FOLIO 47
18

BISAGRA DE SUJECION


150
25
50
50
25
10
3 Aguj ϕ 5
40
20
ϕ 5
30

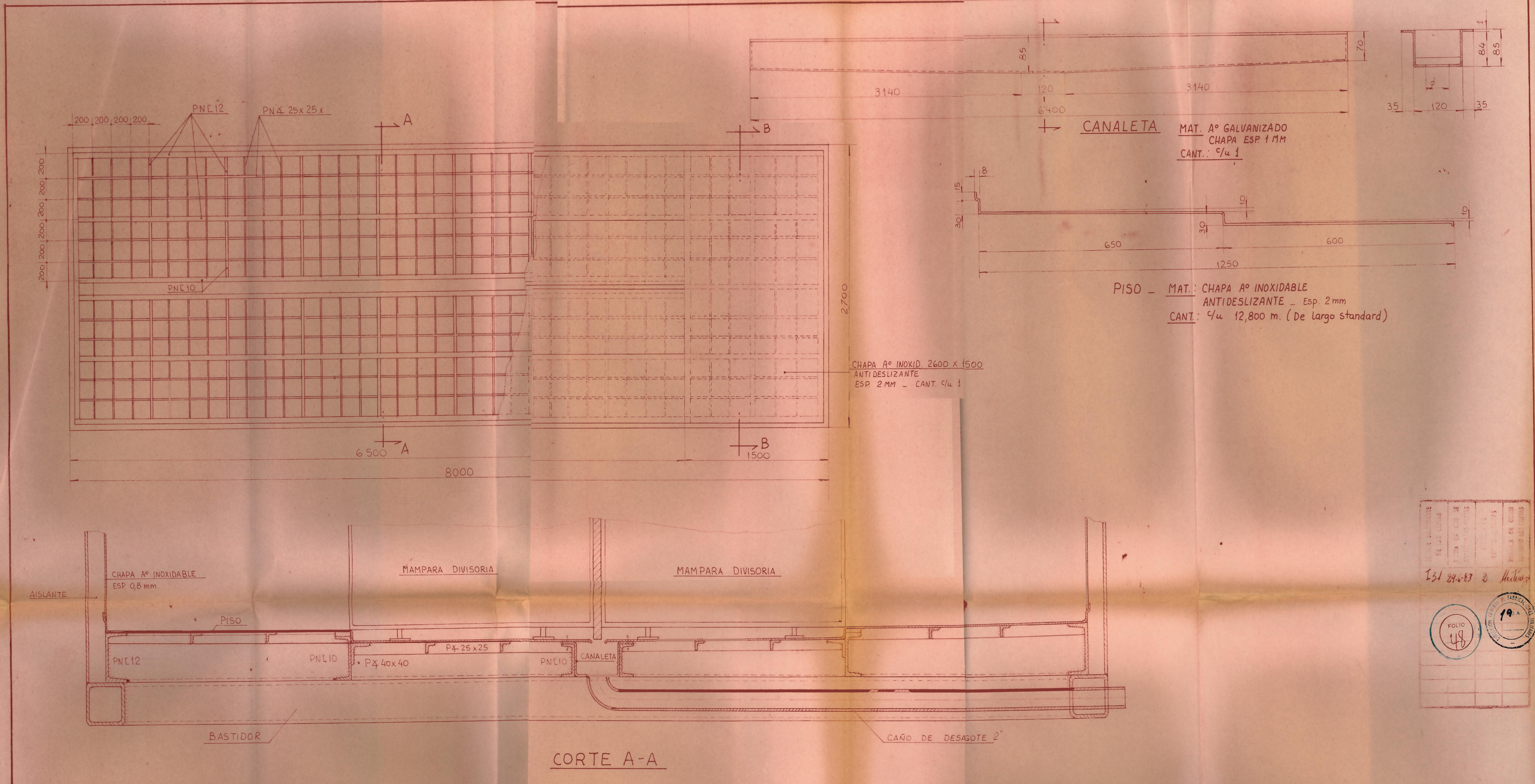
MAT. CHAPA A° INOXID.
ESP. 2 mm
CANT. c/u 16

PATA SOPORTE

MAT: TUBO SECCION CUADRADA
20 x 20 x 2 mm esp.
A° SAE 1010

CANT: c/u 1

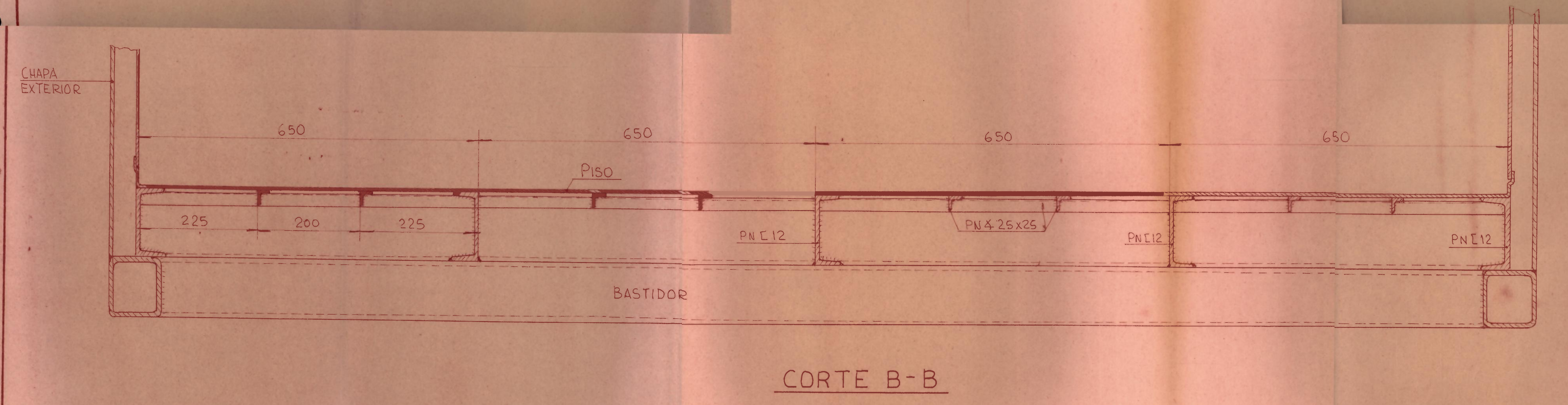
…DOR SOLICITANTE DE LAS COPIAS
…A EN QUE SE … N LAS COPIAS
NUMERO DE COPIAS …AS
…A DE … LAS COPIAS


200 200 200 200
PN⊏12
PN∠ 25x25x
A
B
200
200
200
200
200
200
200
PN⊏10
2700
CHAPA Aº INOXID. 2600 x 1500
ANTIDESLIZANTE
ESP. 2 MM _ CANT. c/u 1
6 500
A
1500
B
8000
85
3140
120
3140
6400
70
84
85
1
35
120
35
CANALETA
MAT. Aº GALVANIZADO
CHAPA ESP. 1 MM
CANT.: c/u 1
15
30
18
10
30
10
650
600
1250
PISO _ MAT.: CHAPA Aº INOXIDABLE
ANTIDESLIZANTE _ Esp. 2 mm
CANT.: c/u 12,800 m. (De largo standard)
AISLANTE
CHAPA Aº INOXIDABLE
ESP. 0,8 mm
MAMPARA DIVISORIA
MAMPARA DIVISORIA
PISO
PN⊏12
PN⊏10
P∠ 40x40
P∠ 25x25
PN⊏10
CANALETA
BASTIDOR
CAÑO DE DESAGOTE 2"
CORTE A-A

I31 29-6-83 2

FOLIO 48

DIRECCION GENERAL DE FABRICACIONES MILITARES
HOJA 19


CHAPA
EXTERIOR
650
650
650
650
PISO
225
200
225
PN⊏12
PN∠25x25
PN⊏12
PN⊏12
BASTIDOR
CORTE B-B

POS. | DESIGNACION | CANT. | MATERIAL

ALTOS HORNOS ZAPLA

HOJAS: 1

FECHA: 24.6.83

ESCALA: 1: 20 1: 50

DETALLES DE PISO
UNIDAD MOVIL DUCHA DE CAMPAÑA

VICTOR GODOY
ING. M. MARTIN
OF. TEC. "I.31"
ING. G. RAMON

7884

POS.	DESIGNACION	CANT.	MATERIAL

HOJAS: 1

ALTOS HORNOS ZAPLA

FECHA: 24-6-83

ESCALA: 1: 20 1: 50

DETALLES DE PISO
UNIDAD MOVIL DUCHA DE
CAMPAÑA

DIB.: VICTOR GODOY

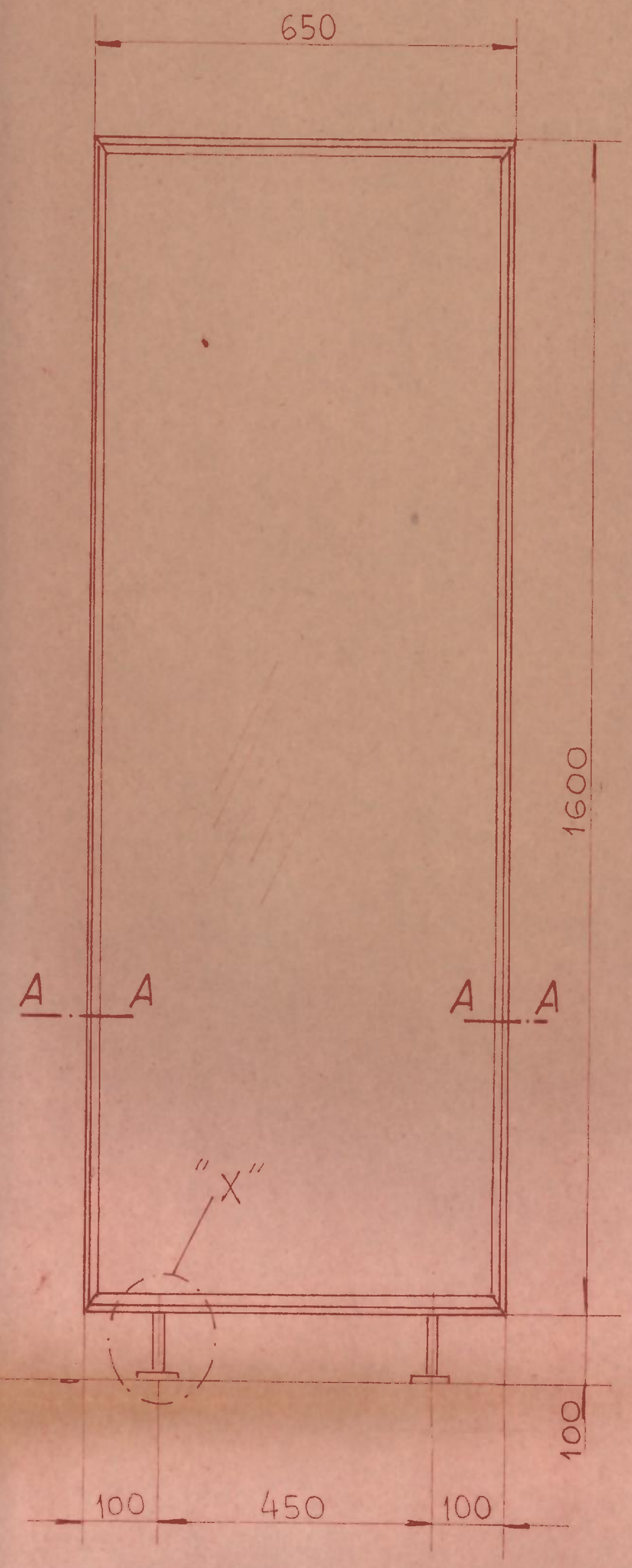
CONTR.: ING. M. MARTIN Martin

PROY.: OF. TEC. "I.31"

APROB.: ING. G. RAMON

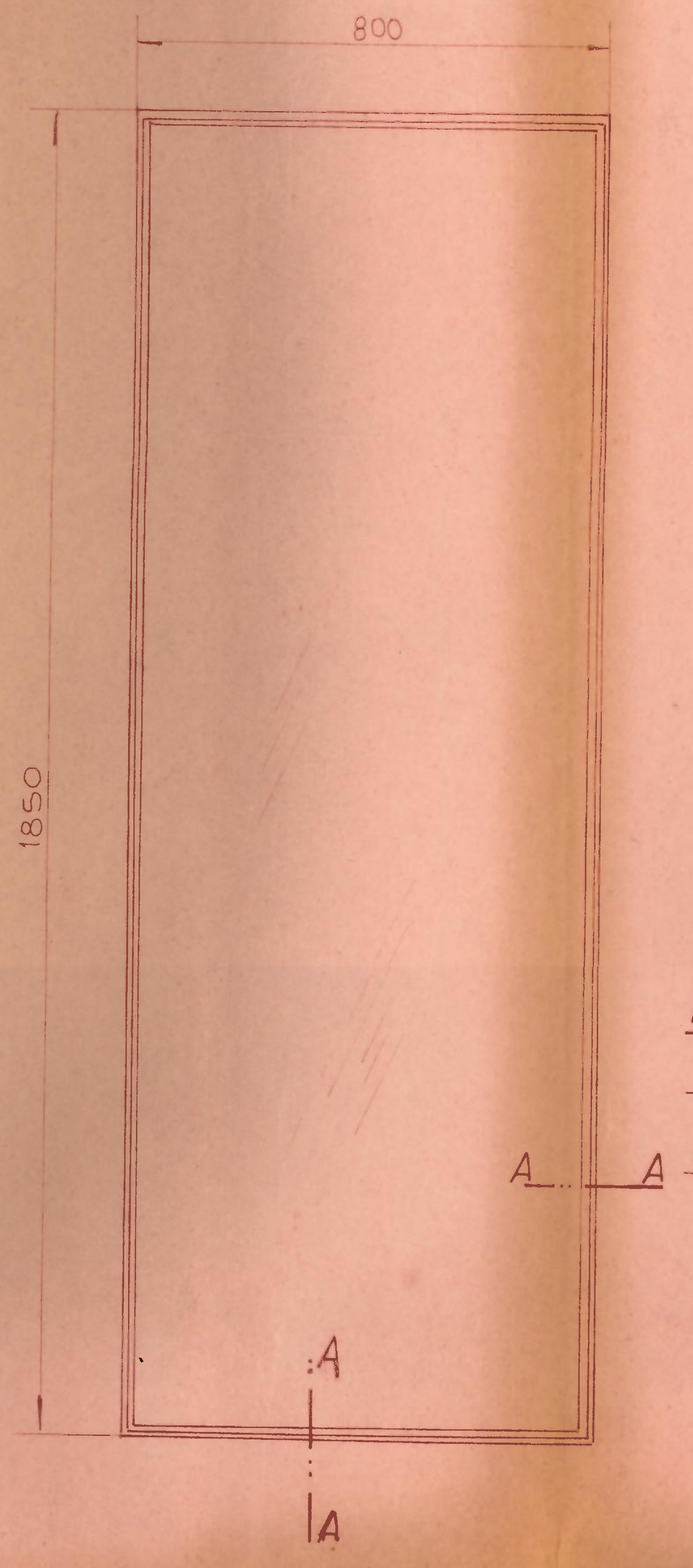
7884

PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL


650
1600
A A
A A
"X"
100
100
450
100

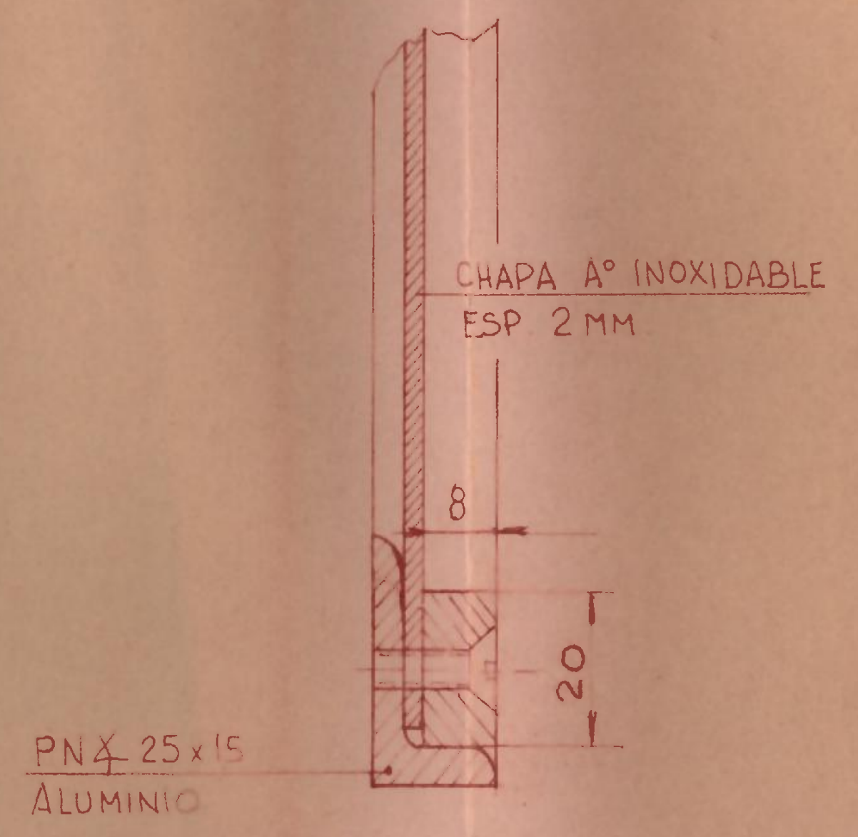
PLACA DIVISORIA

MAT. CHAPA A° INOXIDABLE
ESP. 2MM.
CANT.: c/u 14


800
1850
A A
A
A

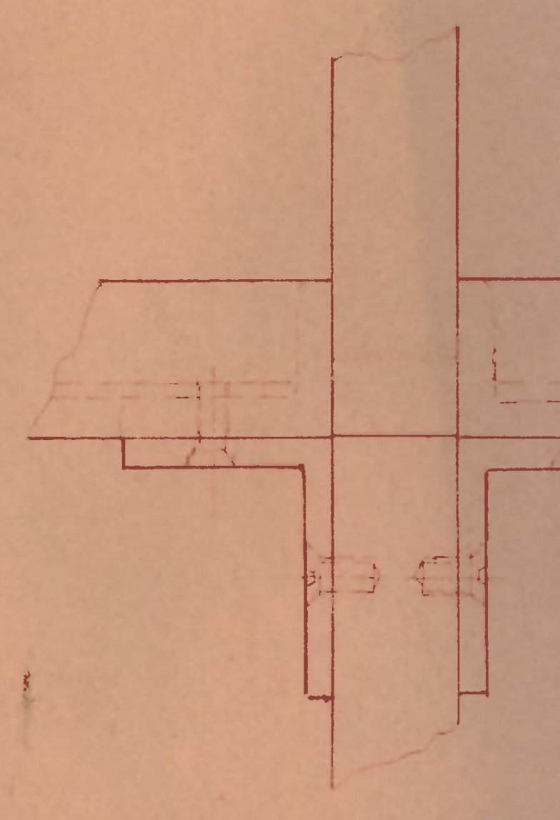
PLACA SEPARADORA

MAT. CHAPA A° INOXIDABLE
ESP 2 MM
CANT: 8 c/u


CHAPA A° INOXIDABLE
ESP 2 MM
8
20
PN∡ 25 x 15
ALUMINIO

DETALLE DE MARCO

CORTE A-A

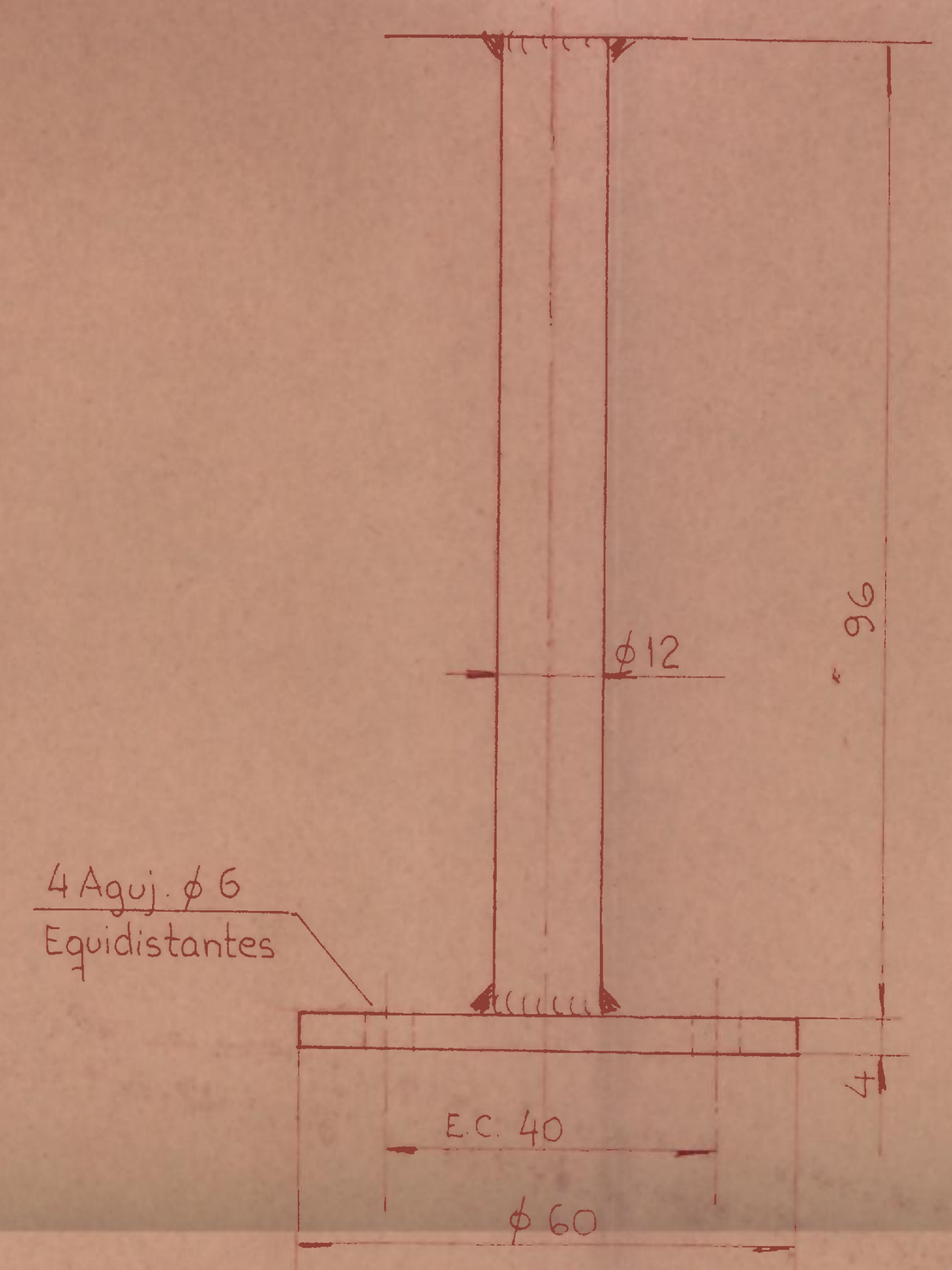


DETALLE DE FIJACION

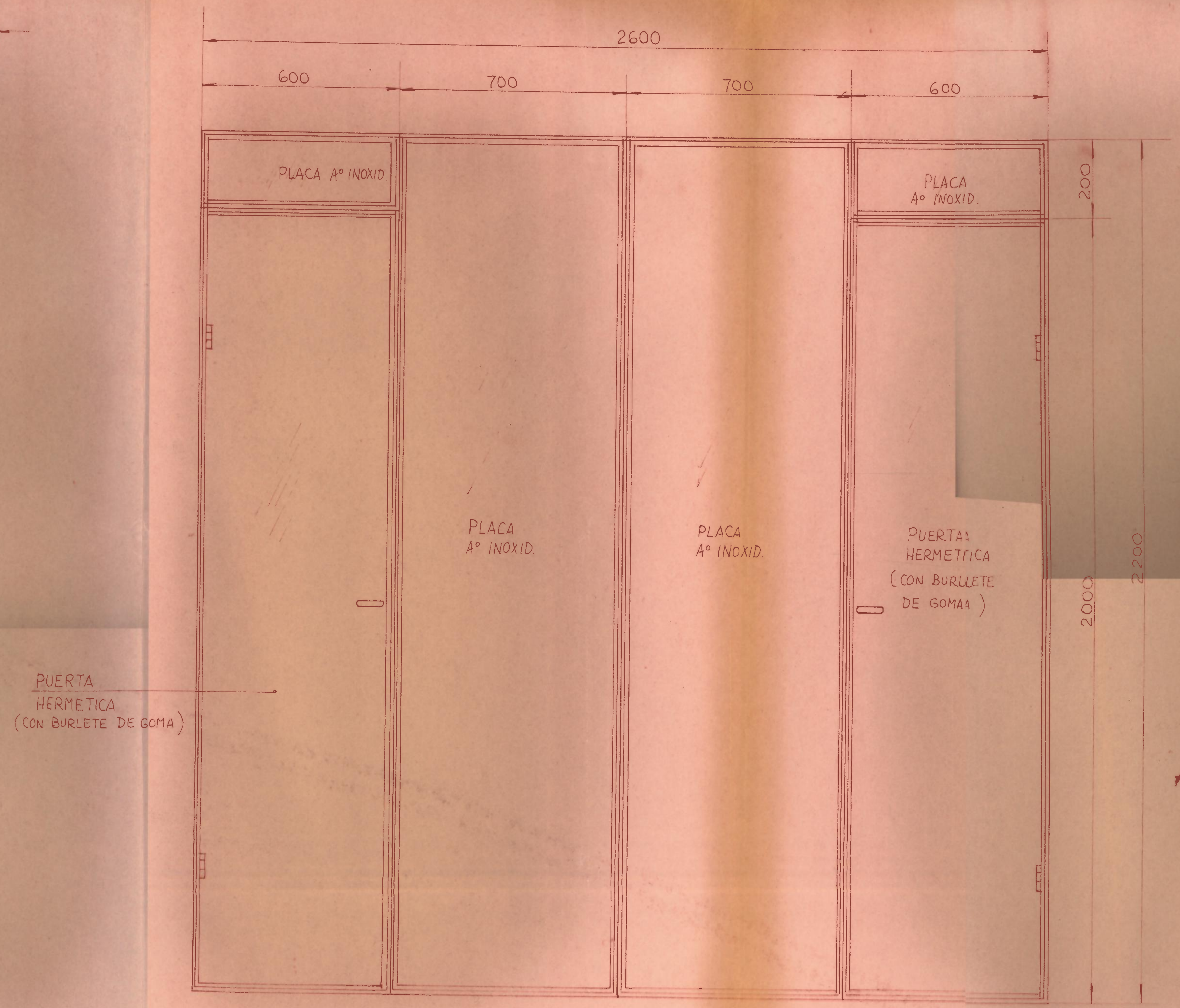
	[illegible] QUE SE REMITEN LAS COPIAS	[illegible] DE COPIAS [illegible]	FIRMA DE QUIEN ELABORO LAS COPIAS
I31	29-6-83	2	Martínez

FOLIO 49

DIRECCION GENERAL DE FABRICACIONES MILITARES
FOJA 20

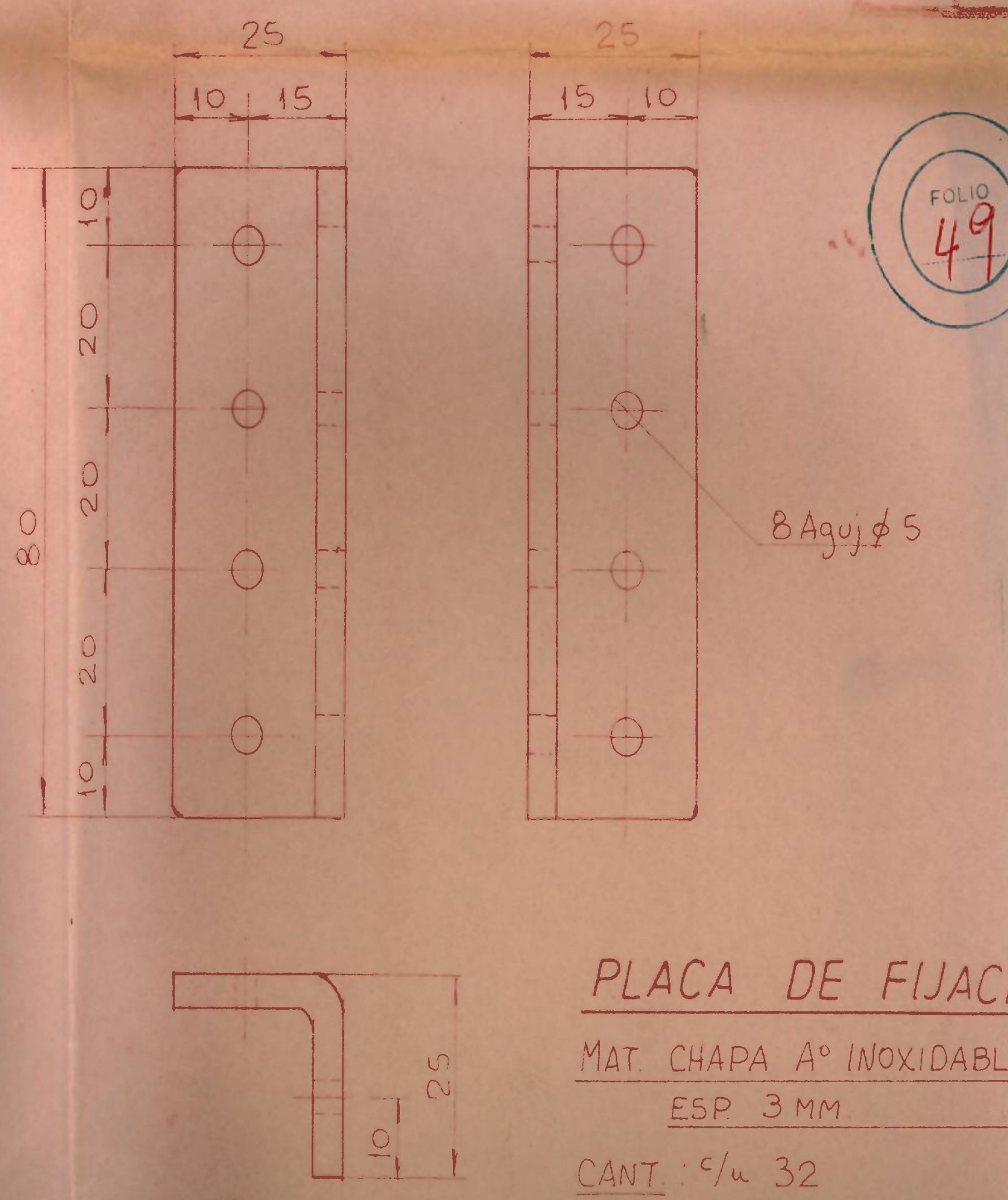

ϕ12
96
4 Aguj. ϕ 6
Equidistantes
4
E.C. 40
ϕ 60

DETALLE "X"


2600
600
700
700
600
PLACA A° INOXID.
PLACA A° INOXID.
200
2200
2000
PLACA A° INOXID.
PLACA A° INOXID.
PUERTAS HERMETICA (CON BURLETE DE GOMA)
PUERTA HERMETICA (CON BURLETE DE GOMA)

PARED INTERMEDIA DE ANTEBAÑO

MAT.: CH. A° INOXID. ESP 2 MM
CANT.: c/u 1


25
10 15
25
15 10
10
20
20
20
10
80
8 Aguj. ϕ 5
25
10

PLACA DE FIJACION

MAT. CHAPA A° INOXIDABLE
ESP. 3 MM
CANT.: c/u 32

24-6-83

DETALLE DE PLACAS

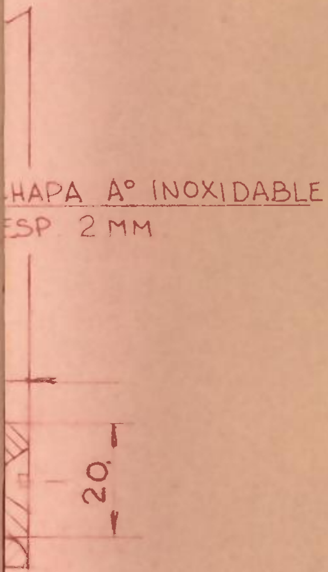
1:10

UNIDAD MOVIL DUCHAS DE CAMPAÑA

Victor Godoy
OF. TECNICA "I 31"

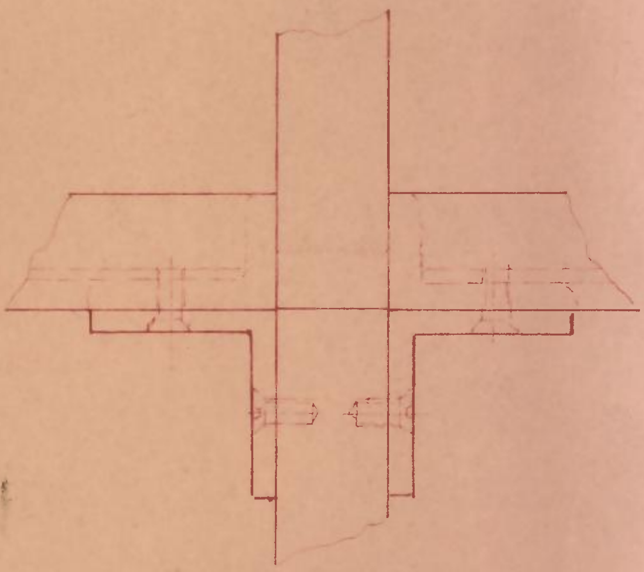
Ing M. Martín Martín
Ing G. Ramón

7885


HAPA A° INOXIDABLE
ESP 2 MM
20

DE MARCO

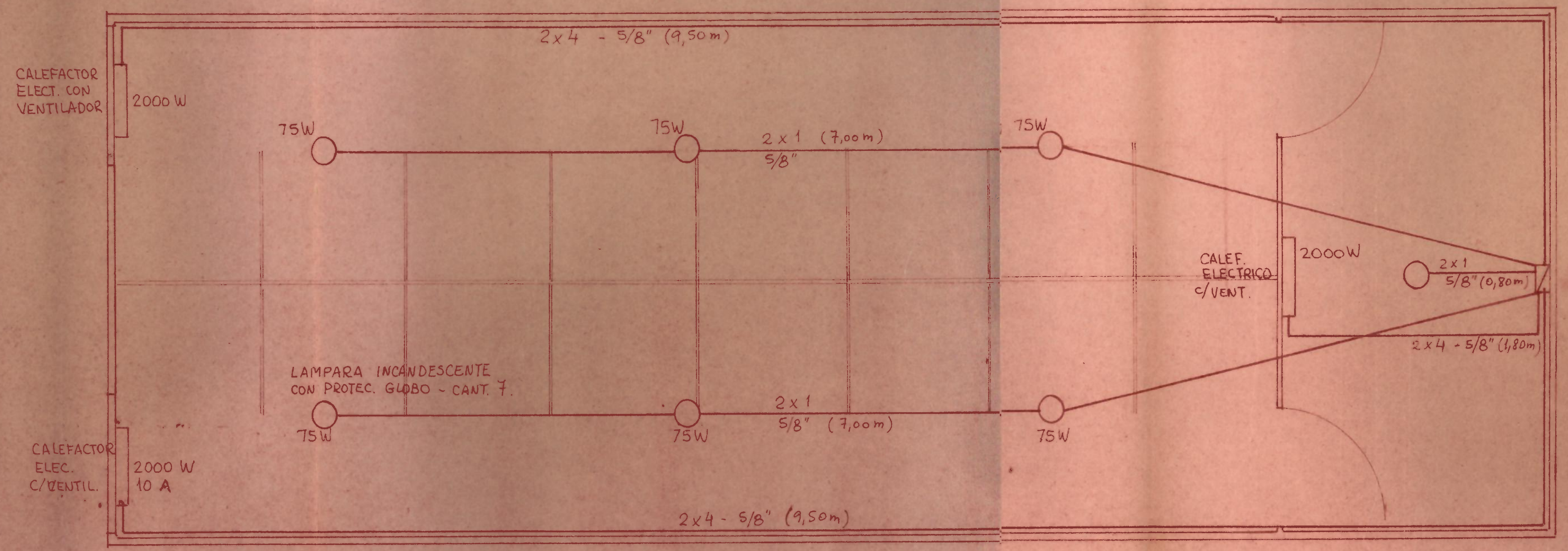
E A-A



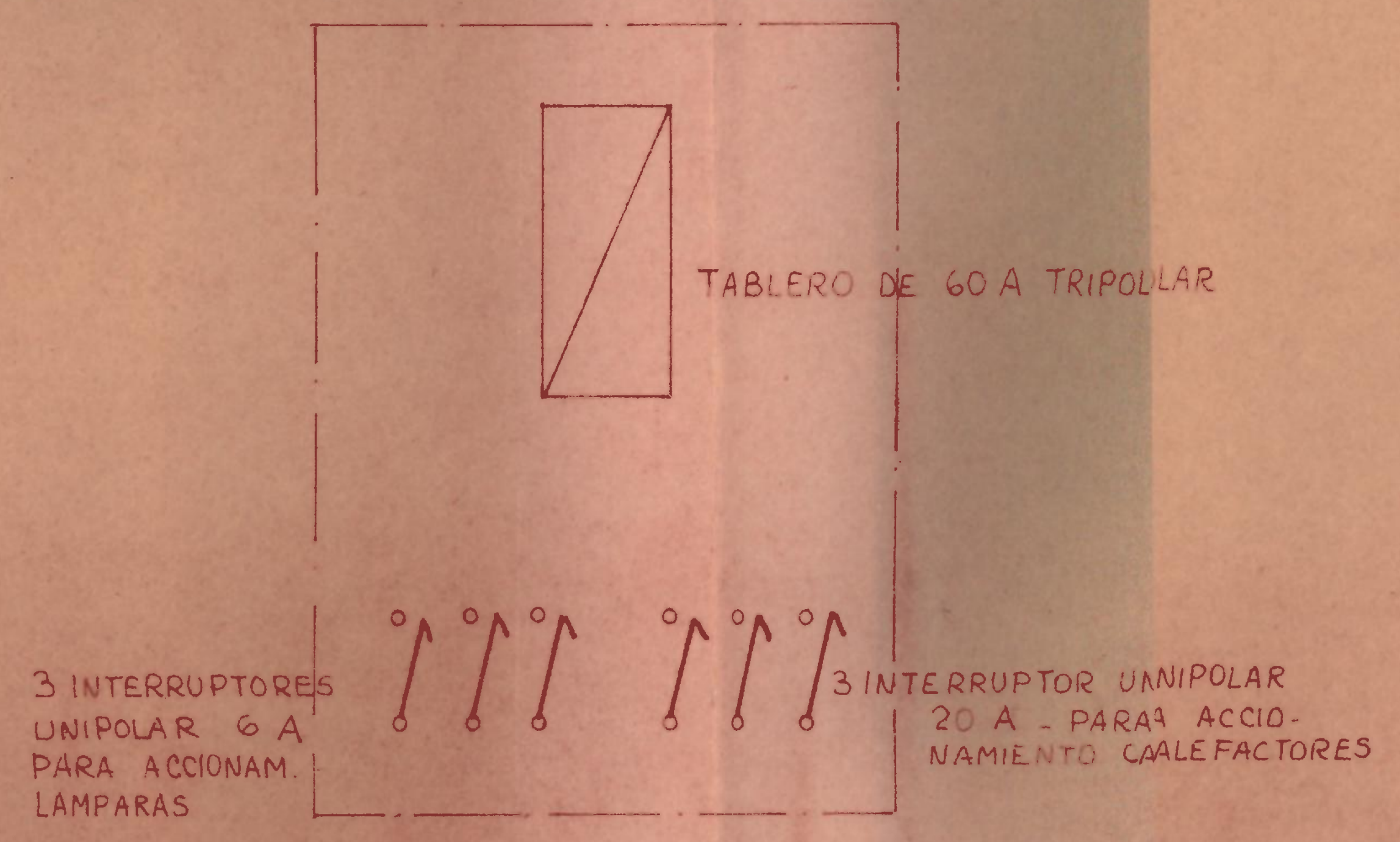
DETALLE DE FIJACION

[illegible]	[illegible] LAS COPIAS	[illegible] DE COPIAS [illegible]	[illegible] DE COPIA ELABORO LAS COPIAS
I31	29-6-83	8	Martínez

		COPIAS	RUBRICA DE QUIEN ELABORO LAS COPIAS
I31	29-6-83	2	



2x4 - 5/8" (9,50m)
CALEFACTOR ELECT. CON VENTILADOR
2000 W
75W
75W
2x1 (7,00m) 5/8"
75W
CALEF. ELECTRICO c/VENT.
2000W
2x1 5/8" (0,80m)
2x4 - 5/8" (1,80m)
LAMPARA INCANDESCENTE CON PROTEC. GLOBO - CANT. 7.
75W
75W
2x1 5/8" (7,00m)
75W
CALEFACTOR ELEC. C/VENTIL.
2000 W
10 A
2x4 - 5/8" (9,50m)

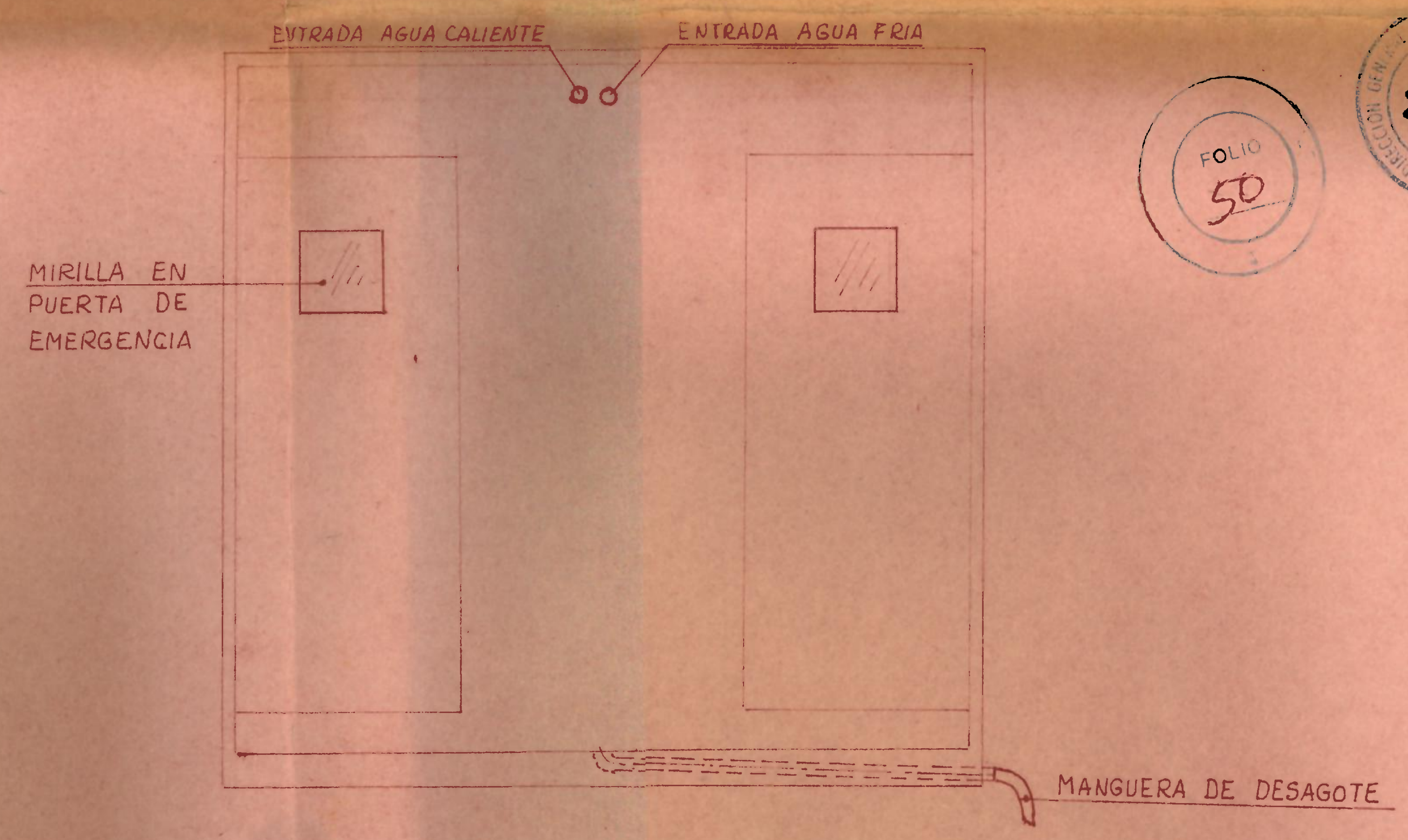


TABLERO DE 60 A TRIPOLAR
3 INTERRUPTORES UNIPOLAR 6 A PARA ACCIONAM. LAMPARAS
3 INTERRUPTOR UNIPOLAR 20 A - PARA ACCIONAMIENTO CALEFACTORES

INSTALACION ELECTRICA

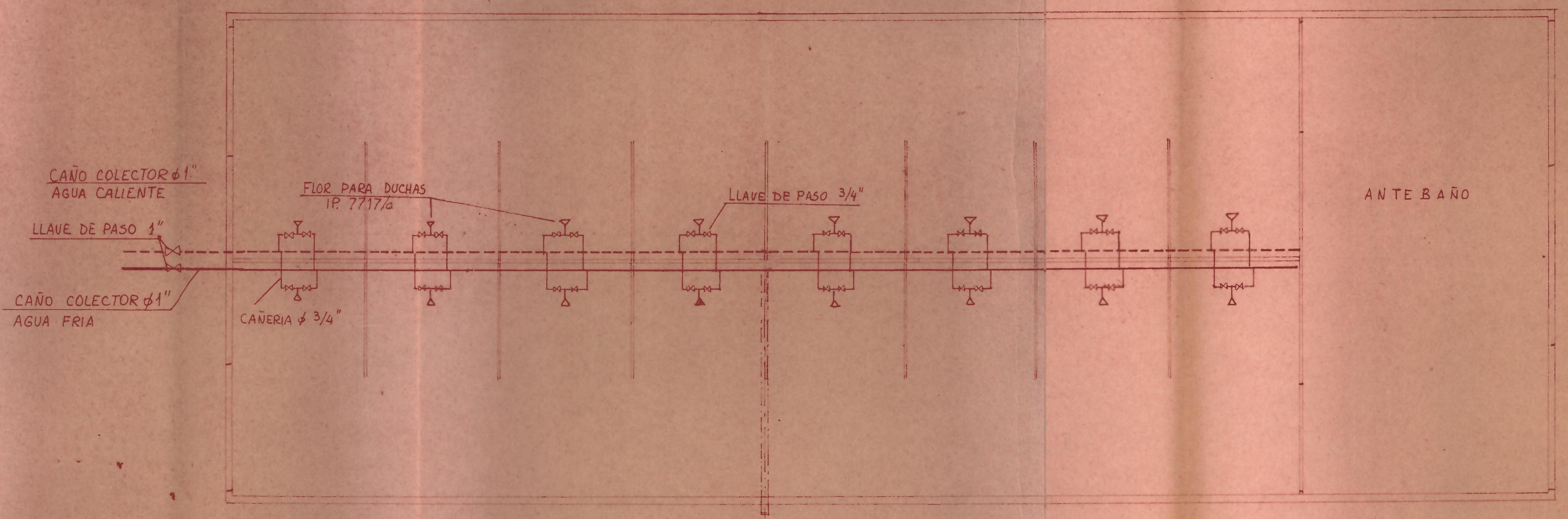
FOLIO 50

HOJA 21



ENTRADA AGUA CALIENTE
ENTRADA AGUA FRIA
MIRILLA EN PUERTA DE EMERGENCIA
MANGUERA DE DESAGOTE

VISTA POSTERIOR



CAÑO COLECTOR ∅1" AGUA CALIENTE
LLAVE DE PASO 1"
CAÑO COLECTOR ∅1" AGUA FRIA
FLOR PARA DUCHAS IP. 7717/6
LLAVE DE PASO 3/4"
CAÑERIA ∅ 3/4"
ANTEBAÑO

INSTALACION DE CAÑERIA AGUA FRIA Y CALIENTE

POS.	DESIGNACION	CANT.	MATERIAL	PESO UNI. KG.

HOJAS: 1

FECHA: 28-6-83

ESCALA: 1:20

ALTOS HORNOS ZAPLA
CIUDAD PALPALA - PROV. DE JUJUY - REP. ARGENTINA

INSTALACION CAÑERIA DE AGUA
DESAGOTE E INST. ELECTRICA
UNIDAD MOVIL P/DUCHAS DE CAMPAÑA

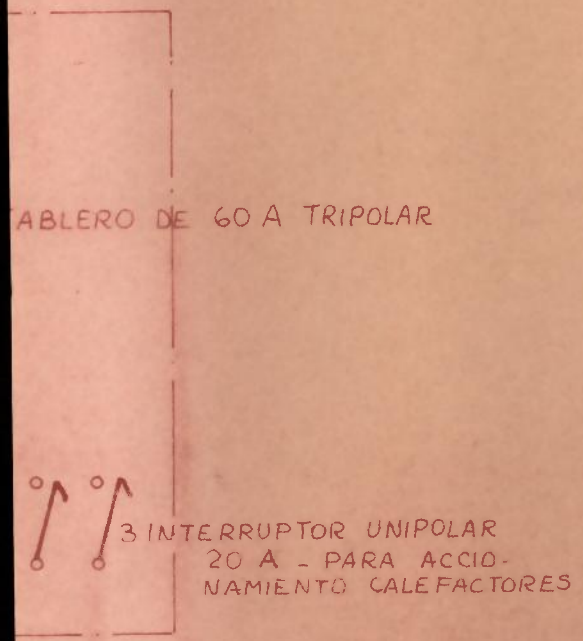
D
G
F
M

SUSTITUYE AL:

SUSTITUIDO POR:

DIB.: V. Godoy
FIRMA:
CONTR.:
FIRMA:
PROY.: OF. TEC. "I 32"
APROB.: ING G. RAMON
I.P. Nº 7887

PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL

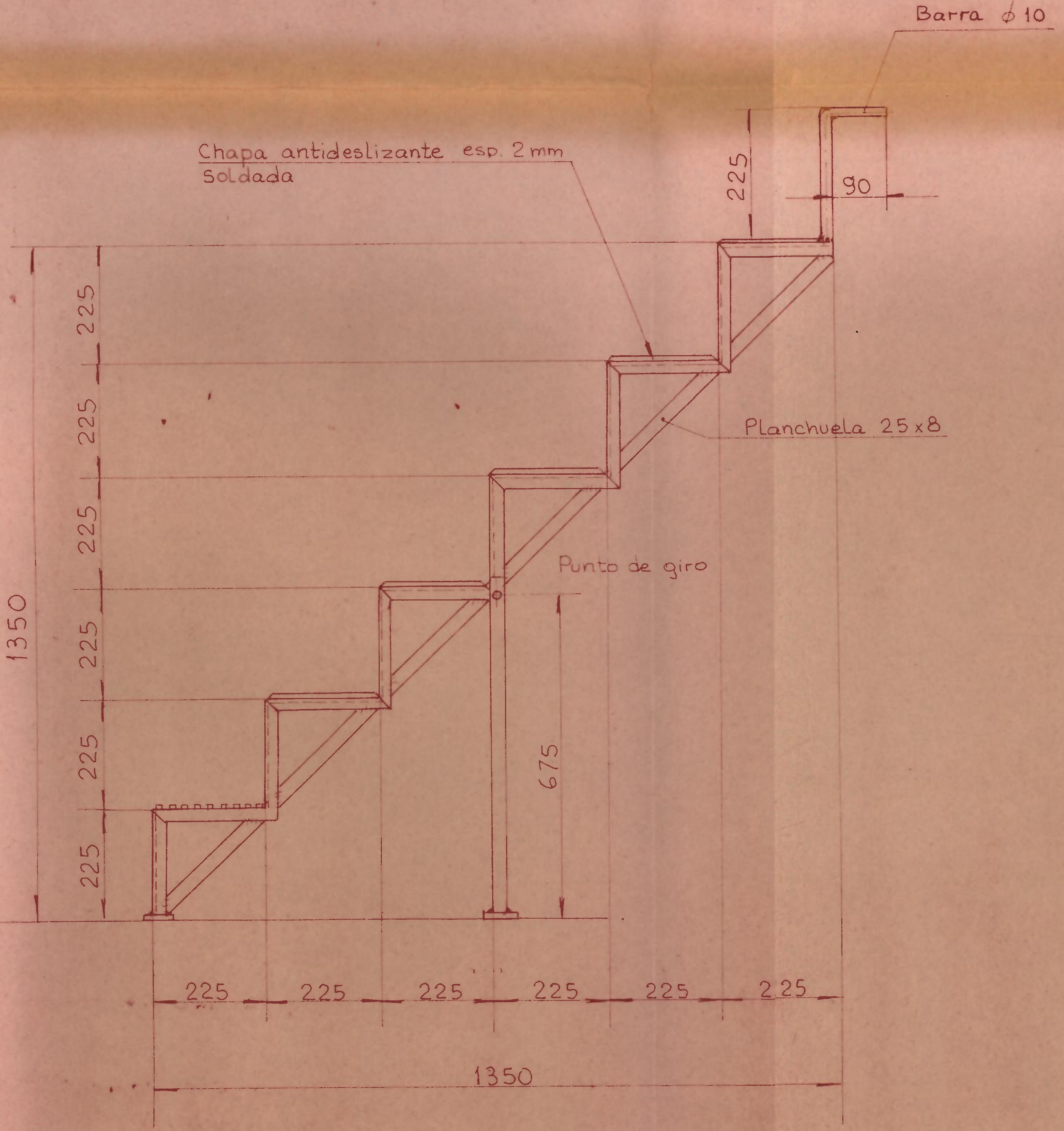

ABLERO DE 60 A TRIPOLAR
3 INTERRUPTOR UNIPOLAR 20 A - PARA ACCIONAMIENTO CALEFACTORES

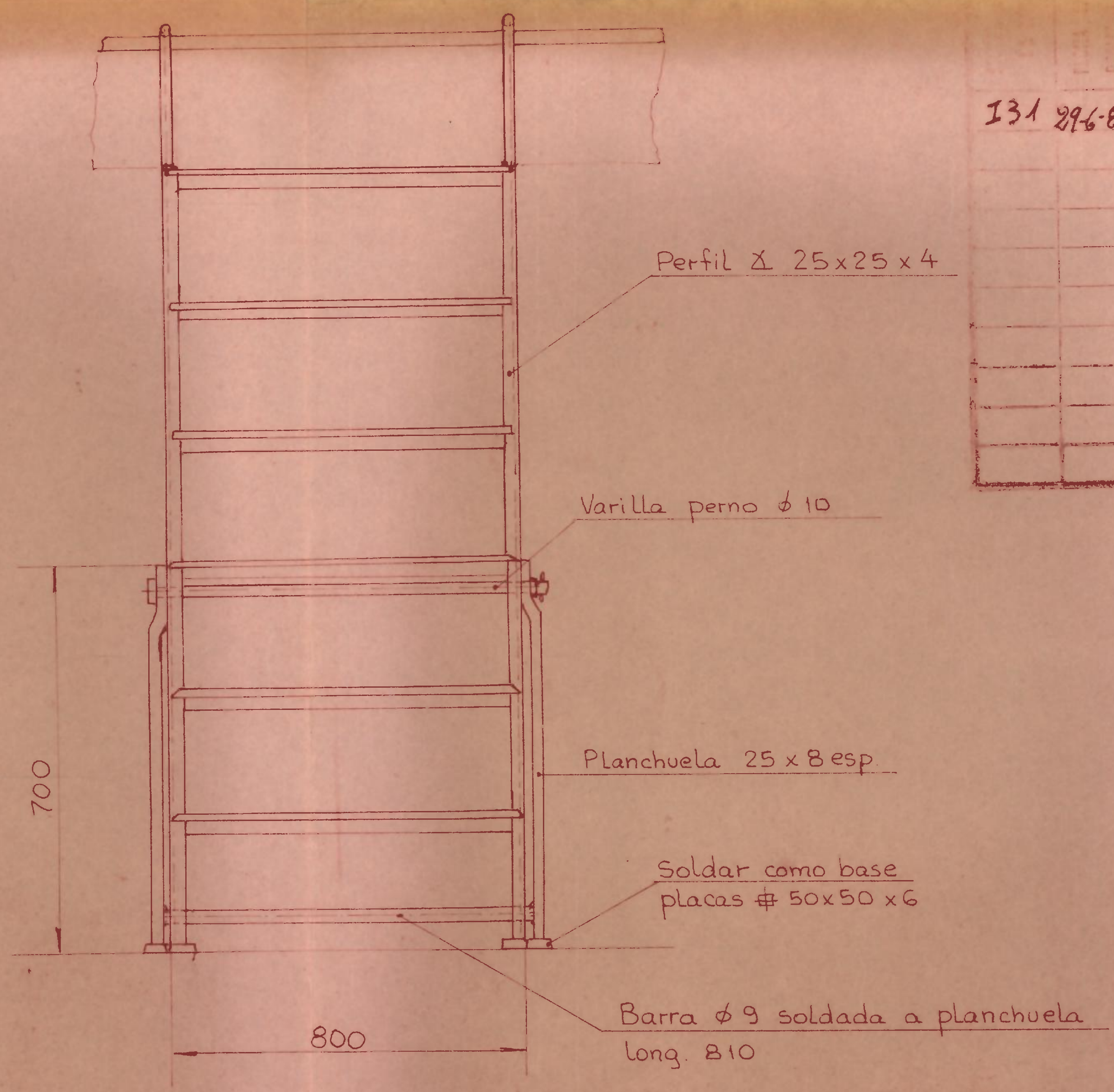
[illegible] COPIAS	[illegible] QUE SE [illegible] COPIAS	[illegible] COPIAS [illegible]	RUBRICA DE QUIEN ELABORO LAS COPIAS
I31	29-6-83	2	Martínez

I 31	29-6-83	2	Martinez

FOLIO 51

22


Barra ϕ 10
Chapa antideslizante esp. 2 mm
soldada
225
90
225
225
225
225
225
225
1350
Planchuela 25 x 8
Punto de giro
675
225 225 225 225 225 225
1350


Perfil ∡ 25 x 25 x 4
Varilla perno ϕ 10
700
Planchuela 25 x 8 esp
Soldar como base
placas # 50 x 50 x 6
Barra ϕ 9 soldada a planchuela
long. 810
800

MAT : Aº SAE 1010

NOTA : EL primer escalón será realizado con planchuelas soldadas lo más delgadas posibles

POS.	DESIGNACION	Cant.	MATERIAL	Peso Unit. Kg.

HOJAS 1

ALTOS HORNOS ZAPLA
CIUDAD PALPALA PROV. DE JUJUY REP. ARGENTINA

FECHA: 28-6-83

ESCALA: 1:10

ESCALERA

UNIDAD MOVIL P/DUCHAS DE CAMPAÑA

DIB. V. Godoy

PROY.: OF. TEC. "I-31"

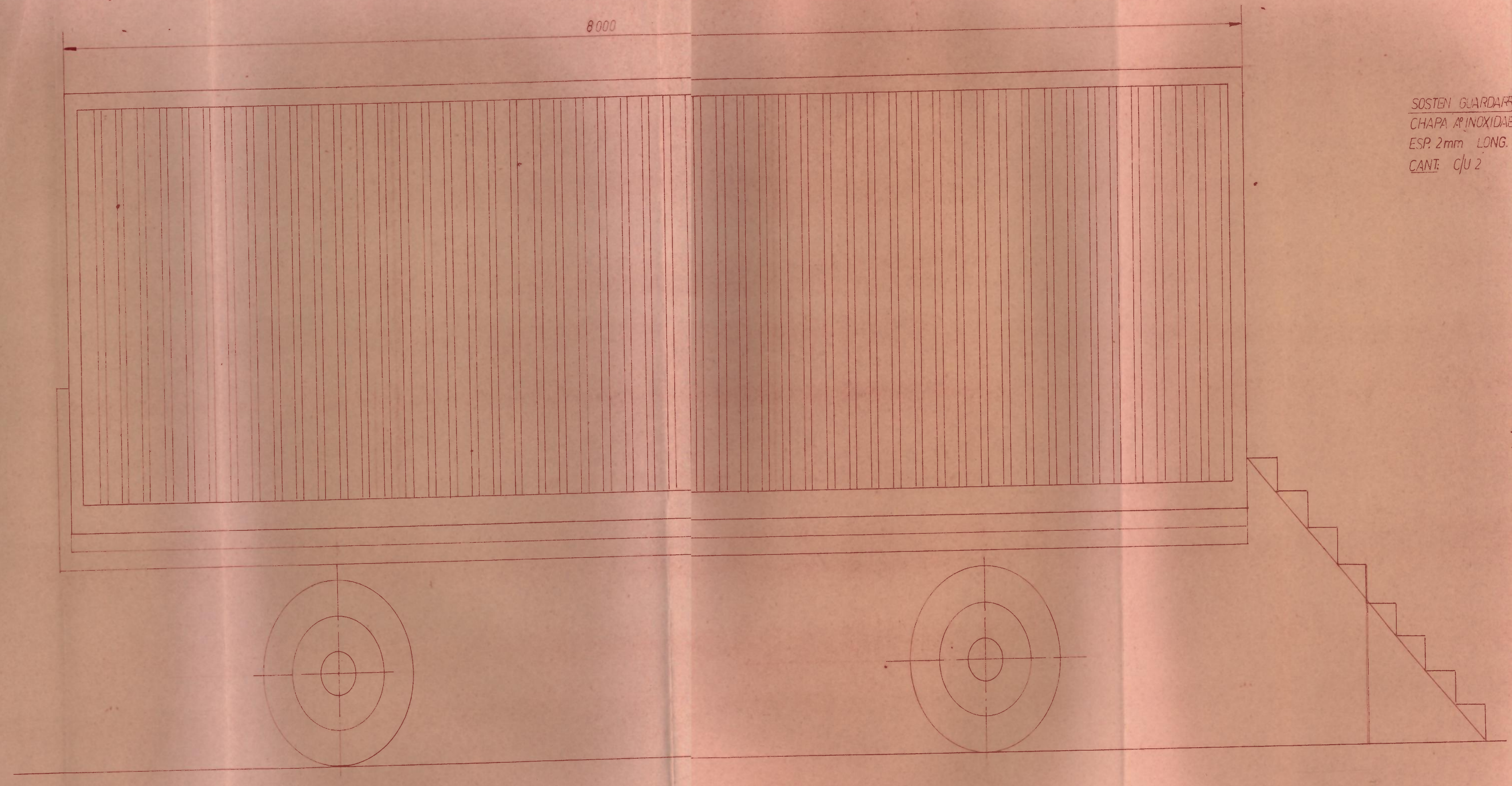
APROB.: ING. G. RAMON

SUSTITUYE A:

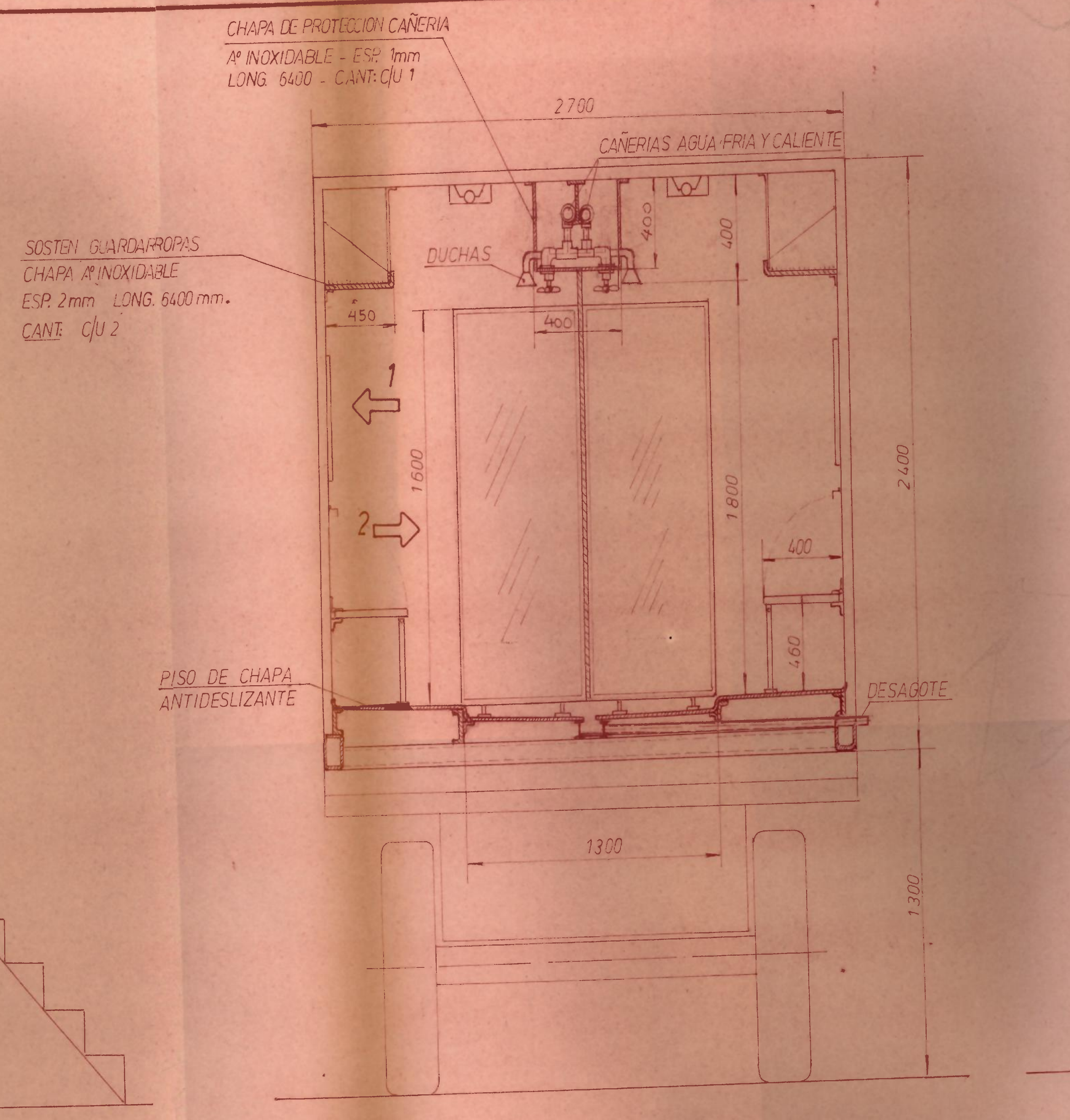
SUSTITUIDO POR:

I.P. Nº 7888

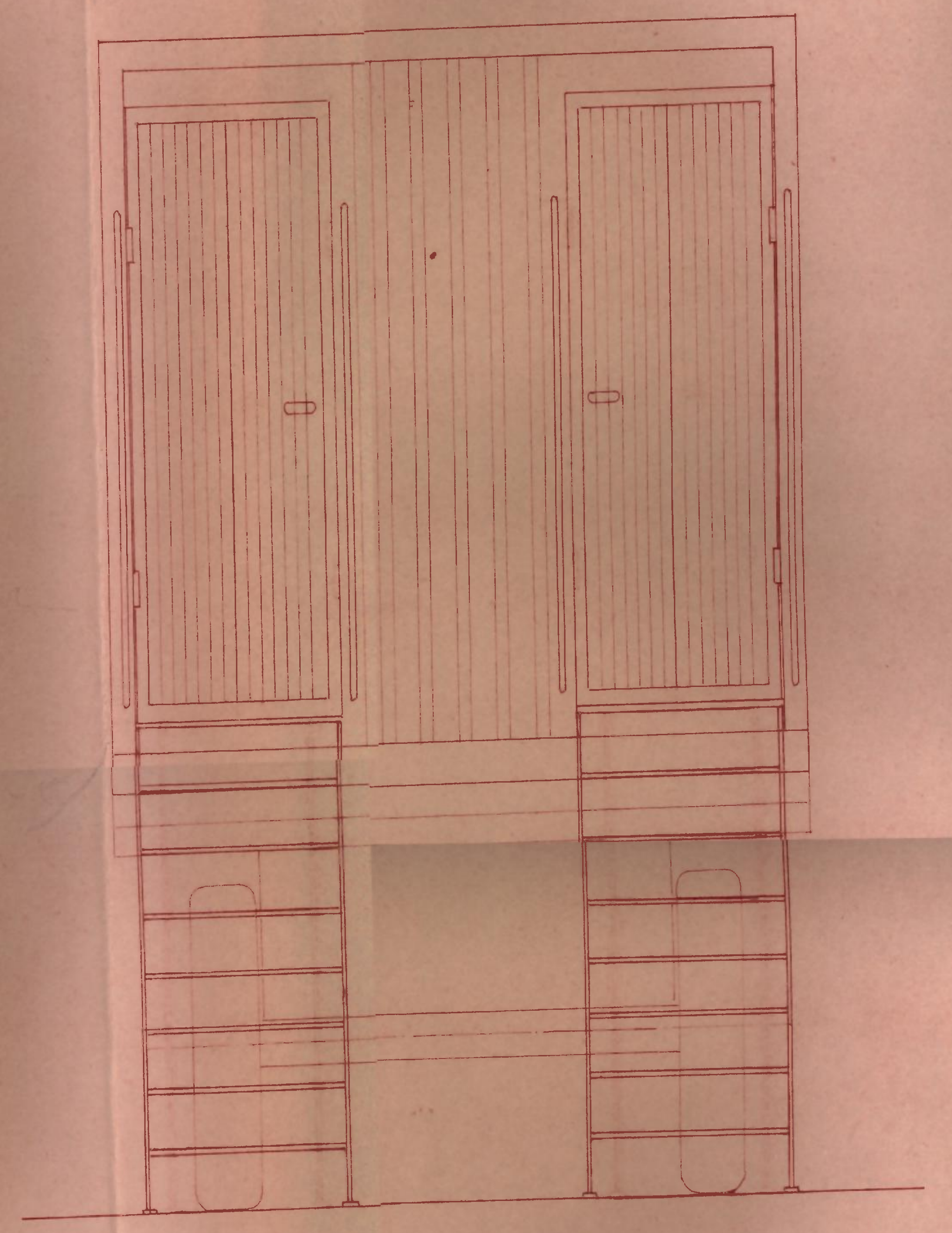
PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL



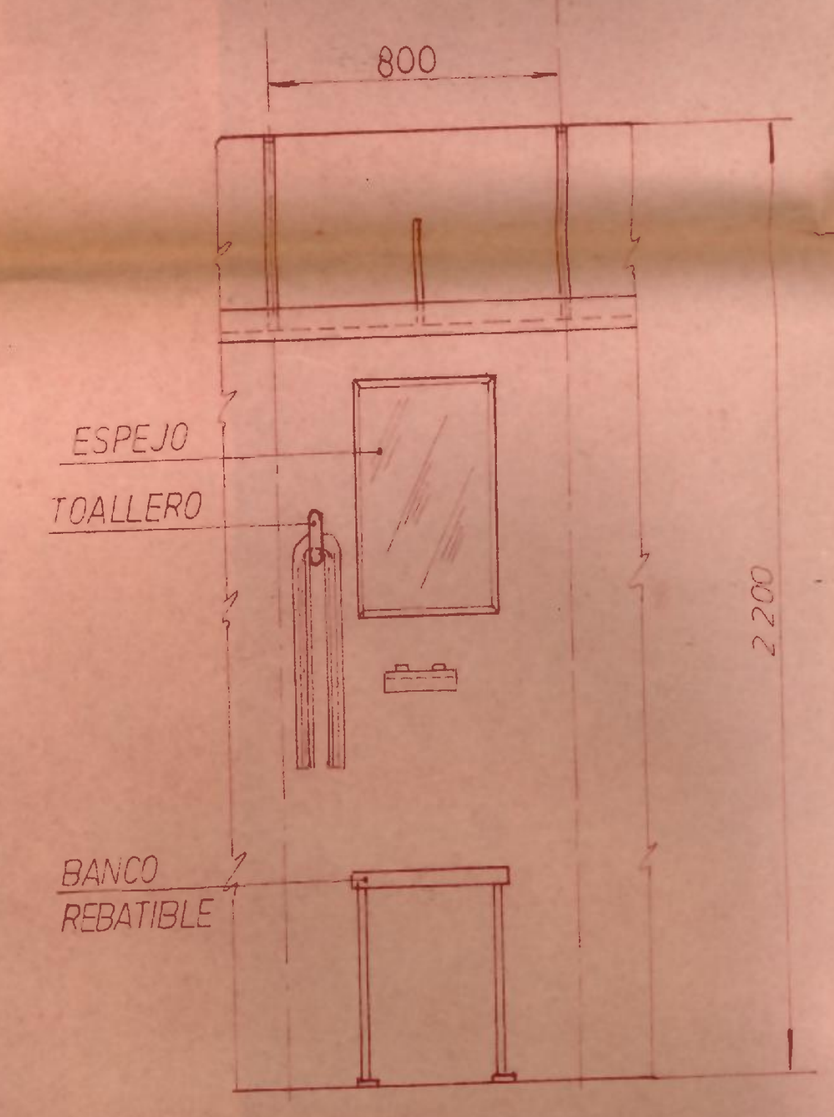
VISTA EN ELEVACION


CHAPA DE PROTECCION CAÑERIA
Aº INOXIDABLE - ESP. 1mm
LONG. 6400 - CANT: C/U 1
2700
CAÑERIAS AGUA FRIA Y CALIENTE
SOSTEN GUARDARROPAS
CHAPA Aº INOXIDABLE
ESP. 2mm LONG. 6400 mm.
CANT: C/U 2
DUCHAS
400
400
400
450
400
1
2
1600
1800
2400
400
460
PISO DE CHAPA
ANTIDESLIZANTE
DESAGOTE
1300
1300

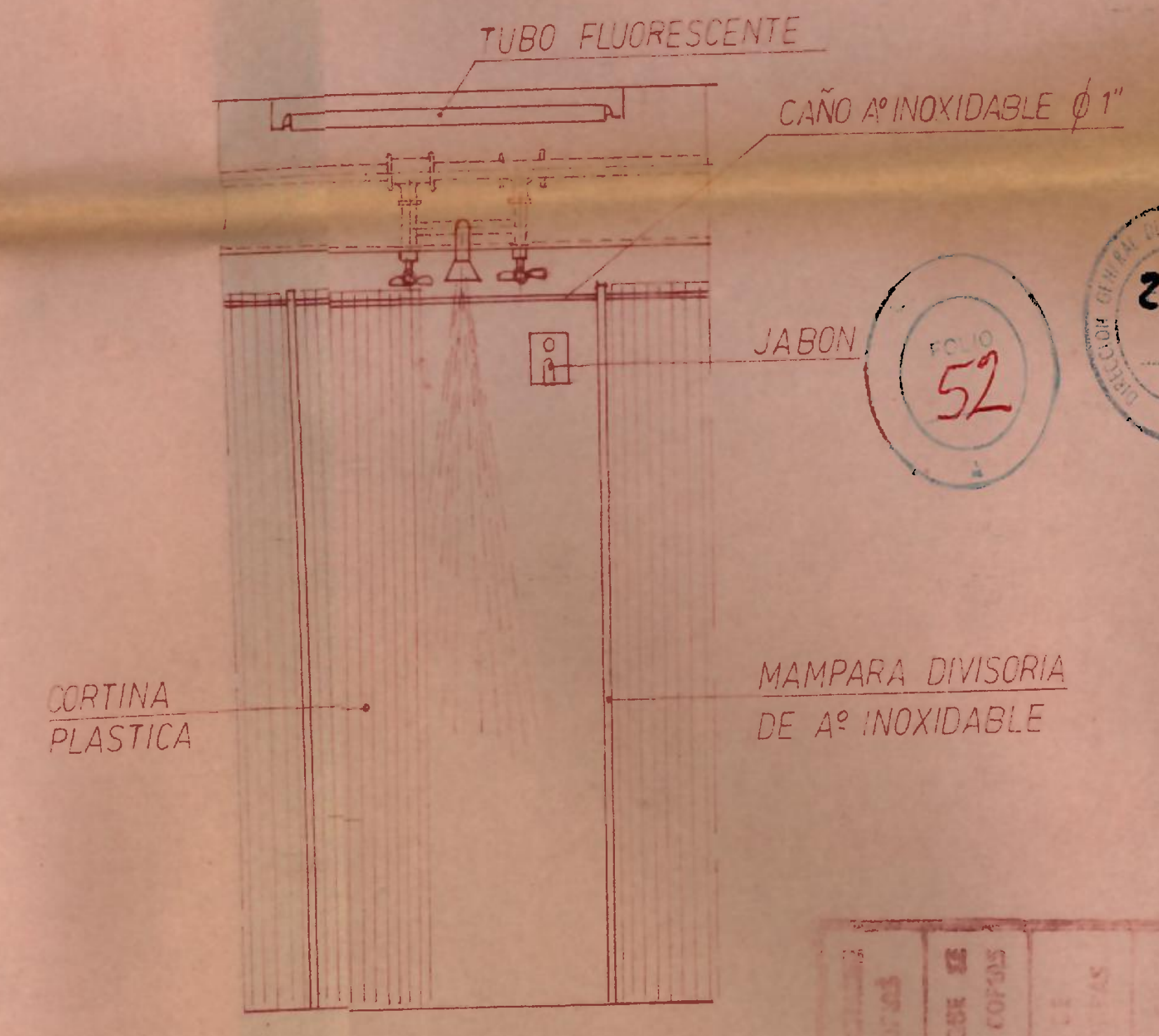
VISTA EN CORTE



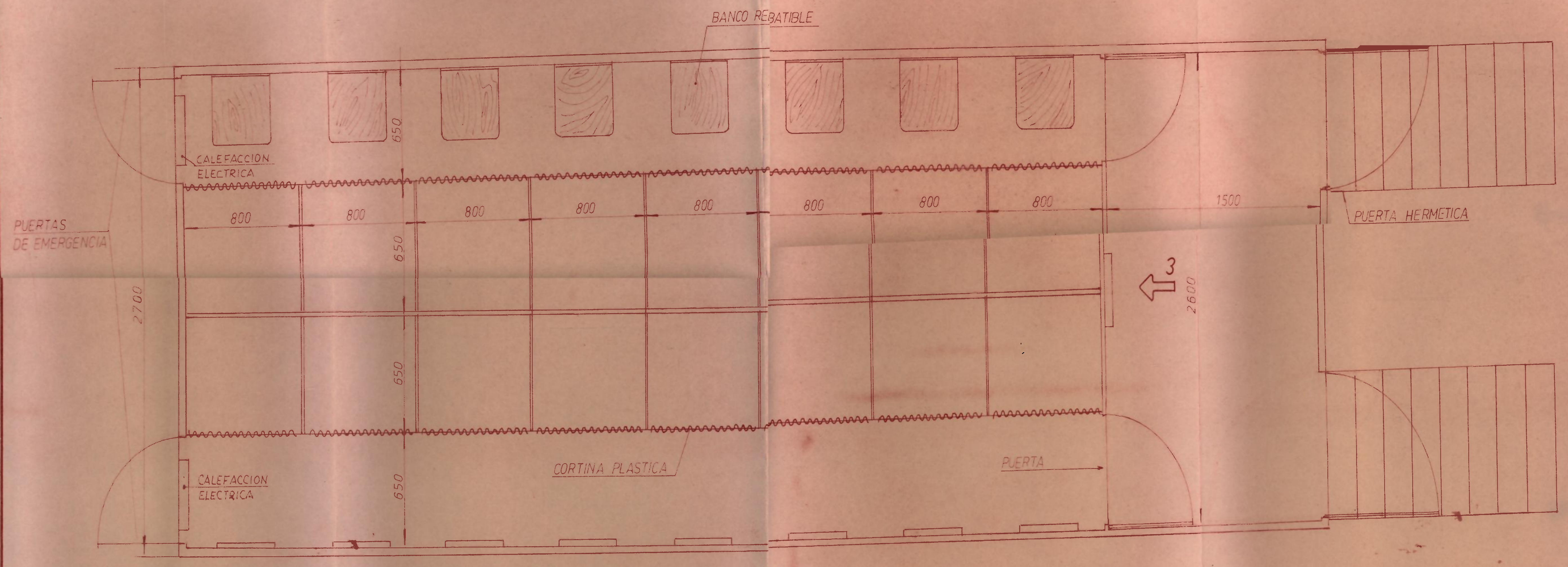
VISTA POSTERIOR


800
ESPEJO
TOALLERO
2200
BANCO
REBATIBLE

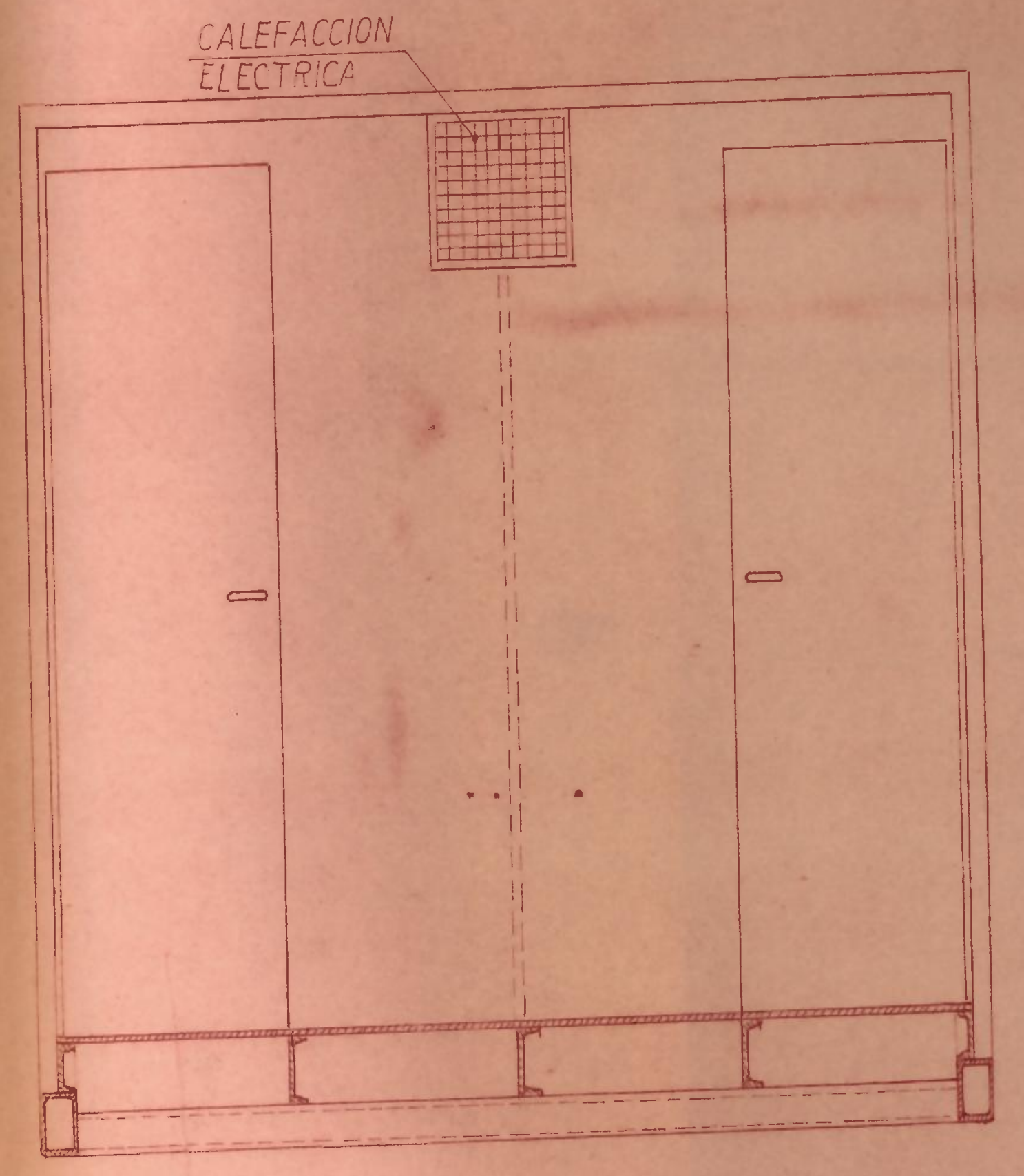
VISTA 1


TUBO FLUORESCENTE
CAÑO Aº INOXIDABLE ø 1"
JABON
CORTINA
PLASTICA
MAMPARA DIVISORIA
DE Aº INOXIDABLE

VISTA 2


BANCO REBATIBLE
650
CALEFACCION
ELECTRICA
PUERTAS
DE EMERGENCIA
800
800
800
800
800
800
800
800
1500
PUERTA HERMETICA
650
2700
3
2600
650
CORTINA PLASTICA
PUERTA
CALEFACCION
ELECTRICA
650

VISTA EN PLANTA


CALEFACCION
ELECTRICA

VISTA 3

I31 29.6.83 2 Martinez

POS.	DESIGNACION	CANT.	MATERIAL	PESO UN. KG.

HOJAS: 1

ALTOS HORNOS ZAPLA
CIUDAD PALPALA - PROV. DE JUJUY - REP. ARGENTINA

FECHA: 10 JUN 83

ESCALA: 1:20

EJERCITO ARGENTINO
PROYECTO
UNIDAD MOVIL PARA DUCHAS DE CAMPAÑA

D
G
F
M

SUSTITUYE AL:

SUSTITUIDO POR:

DIB.: VICTOR GODOY

CONTR.: ING MARTIN

APROB.: ING. G. RAMON

PROY.: OF. TEC. I-31

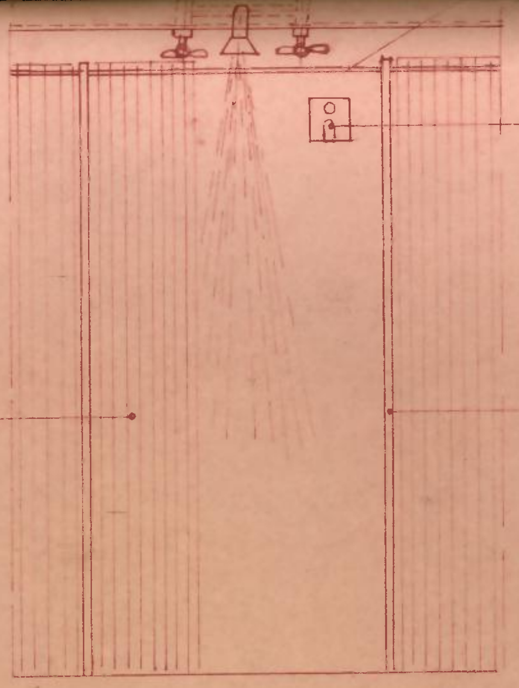
I.P.Nº. 7882

PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL

FOLIO
52

DIRECCION GENERAL DE FABRICACIONES MILITARES

23


JABON
CORTINA PLASTICA
MAMPARA DIVISORIA DE Aº INOXIDABLE

VISTA 2

[illegible]	[illegible] LAS COPIAS	COPIAS [illegible]	[illegible]
I31	29-6-83	2	Martinez

POS.	DESIGNACION	CANT.	MATERIAL	PESO UN. KG.	

HOJAS: 1
FECHA: 10 JUN 83
ESCALA: 1:20

ALTOS HORNOS ZAPLA
CIUDAD PALPALA — PROV. DE JUJUY — REP. ARGENTINA

EJERCITO ARGENTINO
PROYECTO
UNIDAD MOVIL PARA DUCHAS DE CAMPAÑA

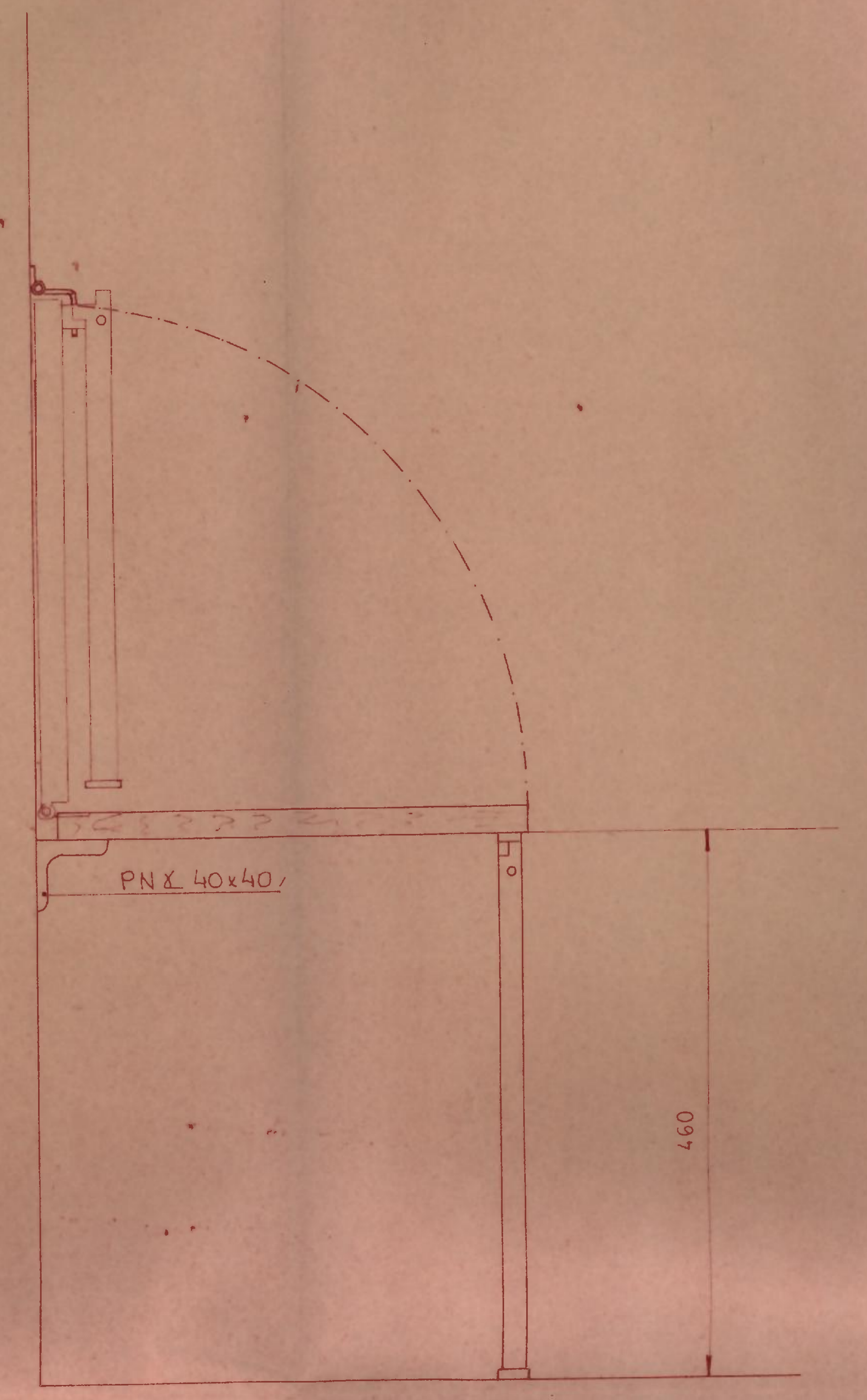
D G F M

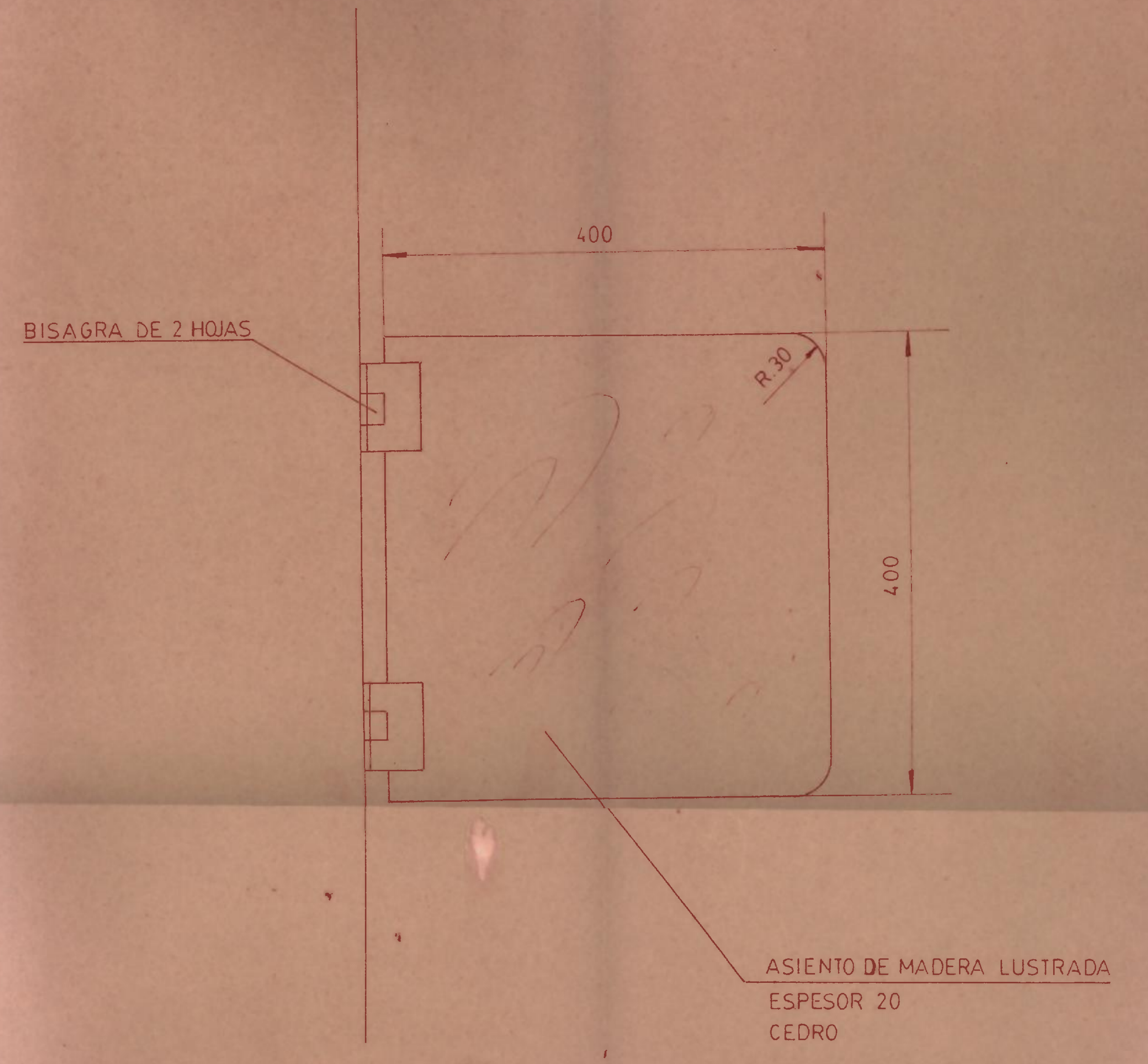
SUSTITUYE AL:
SUSTITUIDO POR:

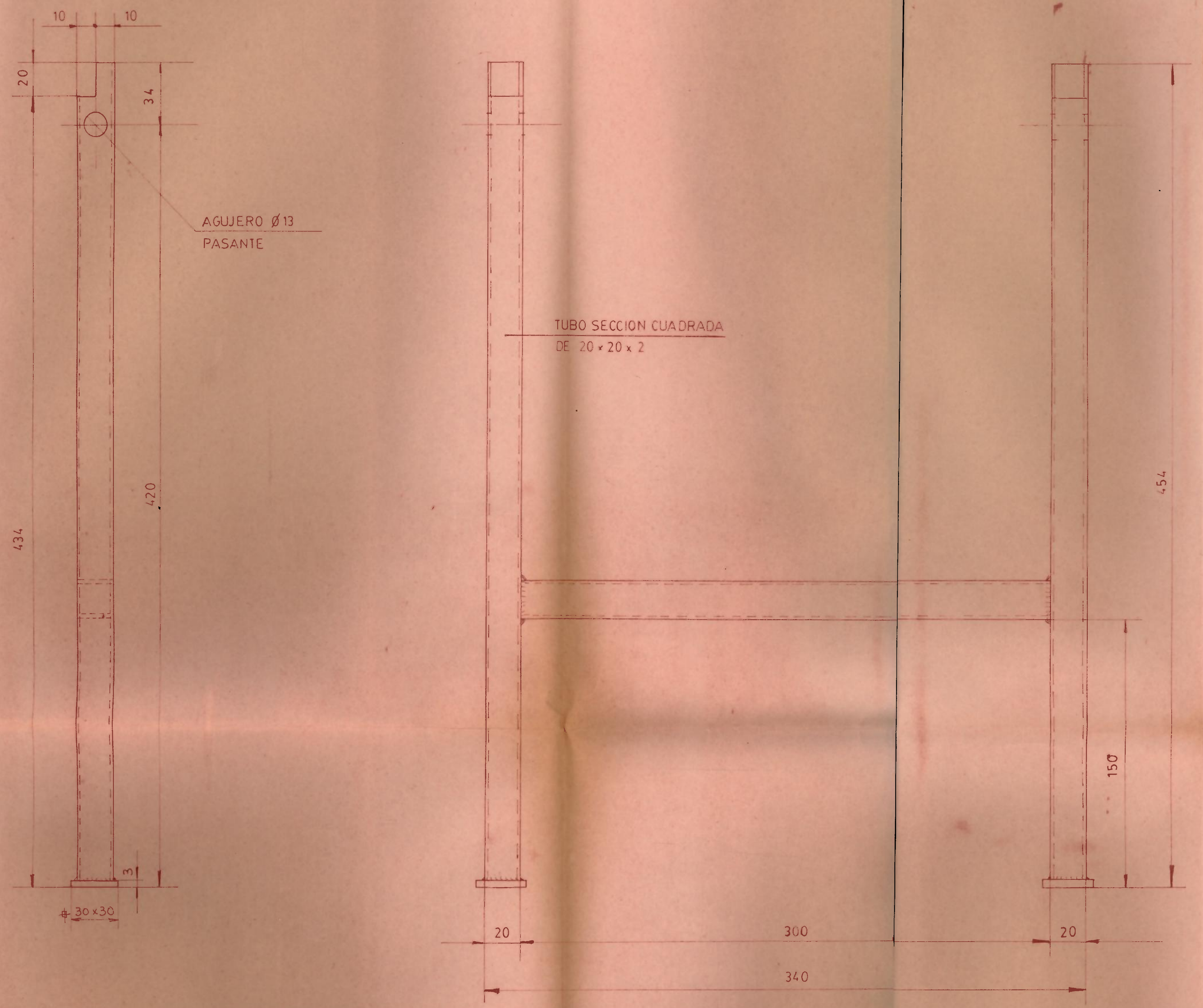
DIB.: VICTOR GODOY — FIRMA: Godoy
CONTR.: ING. MARTIN — Martin
PROY.: OF. TEC. "I-31"
APROB.: ING. G. RAMON

I.P. Nº 7882

PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL


PN L 40x40
460


400
BISAGRA DE 2 HOJAS
R 30
400
ASIENTO DE MADERA LUSTRADA
ESPESOR 20
CEDRO

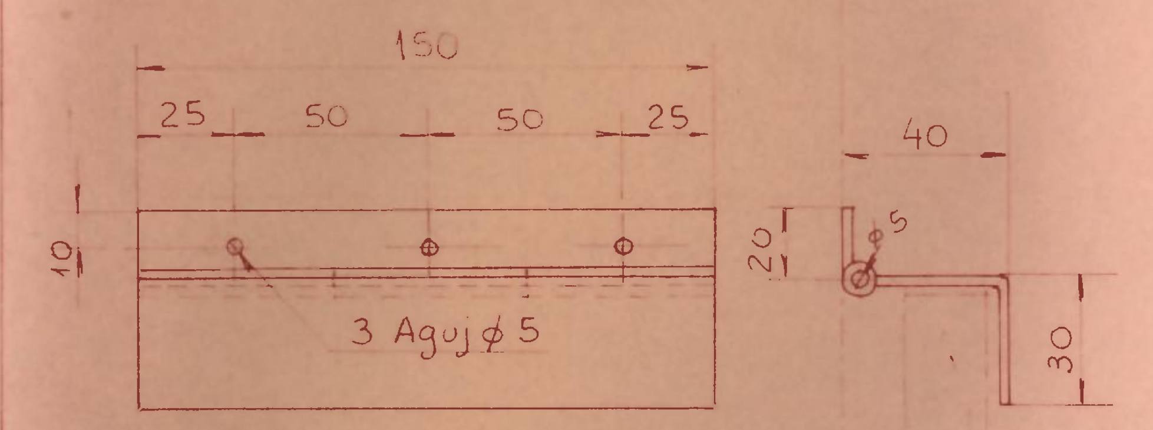

10
10
20
34
AGUJERO Ø 13
PASANTE
434
420
3
30x30
TUBO SECCION CUADRADA
DE 20 x 20 x 2
454
150
20
300
20
340

PATA SOPORTE

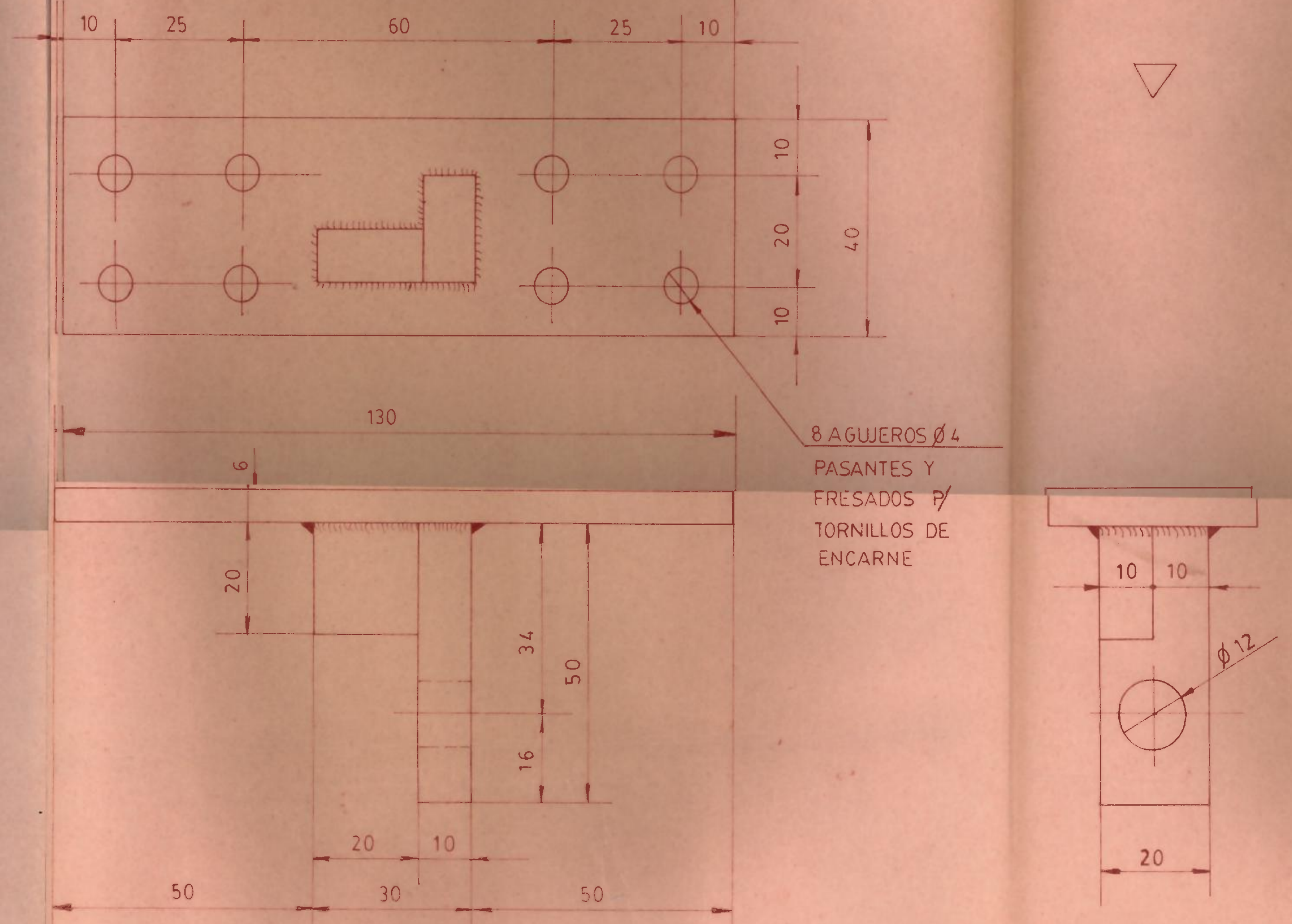
MAT: TUBO SECCION CUADRADA
20 x 20 x 2 mm esp.
A° SAE 1010

CANT: c/u 1

BISAGRA DE SUJECION


150
25
50
50
25
40
10
20
1
R5
3 Aguj Ø 5
30

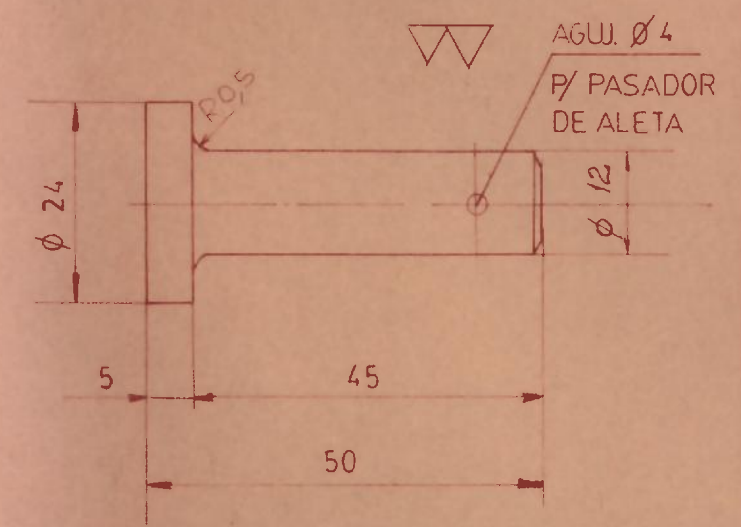
MAT CHAPA A° INOXID
ESP 2 mm
CANT c/u 16


10
25
60
25
10
10
20
10
40
130
6
20
34
50
16
20
10
50
30
50
8 AGUJEROS Ø 4
PASANTES Y
FRESADOS P/
TORNILLOS DE
ENCARNE
10
10
Ø 12
20

SOPORTE

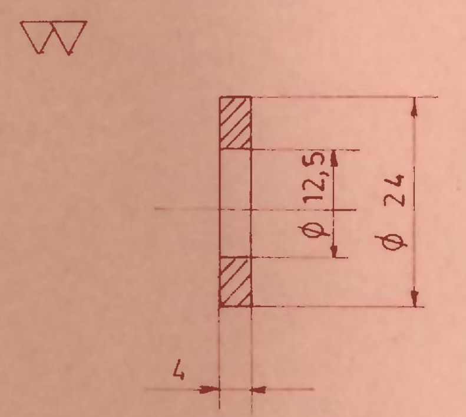
MAT: A° SAE 1010
CANT: c/u 2

PERNO


AGUJ Ø 4
P/ PASADOR
DE ALETA
Ø 24
Ø 12
5
45
50

MAT: A° SAE 1045
CANT: c/u 2 POR UNIDAD

ARANDELA



MAT: A° SAE 1045
CANT: c/u 2

SECTOR SOLICITANTE DE LAS COPIAS	FECHA EN QUE SE [illegible] LAS COPIAS	NUM. DE COPIAS [illegible]	[illegible]
131	29-6-83	2	Martinez

FOLIO 53

24

POS	DESIGNACION	CANT.	MATERIAL	P.CO Unit. KG.

ALTOS HORNOS ZAPLA
CIUDAD PALPALA - PROV. DE JUJUY - REP. ARGENTINA

HOJA 1

FECHA 24.6.83

ESCALA 1:1 1:2 1:5

BANCO REBATIBLE
UNIDAD MOVIL DUCHA DE CAMPAÑA

SUSTITUYE A:

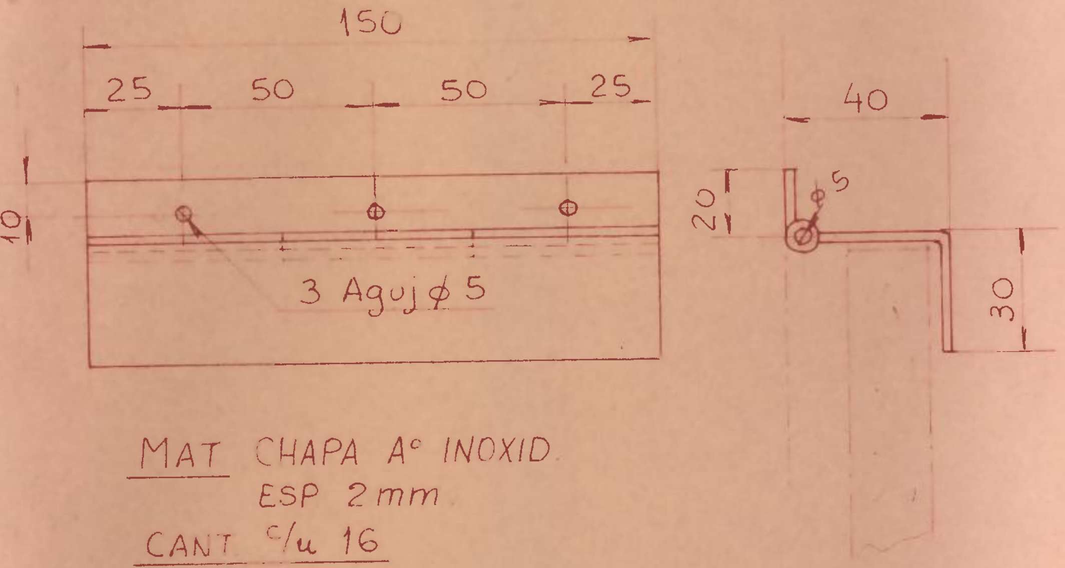
SUSTITUIDO POR:

RUFINO OMAR
OF. TEC. 131
ING. M. MARTIN Martin
ING. G. RAMON

P.N. 7883

PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL

BISAGRA DE SUJECION


150
25
50
50
25
10
3 Aguj ϕ 5
40
20
ϕ5
30

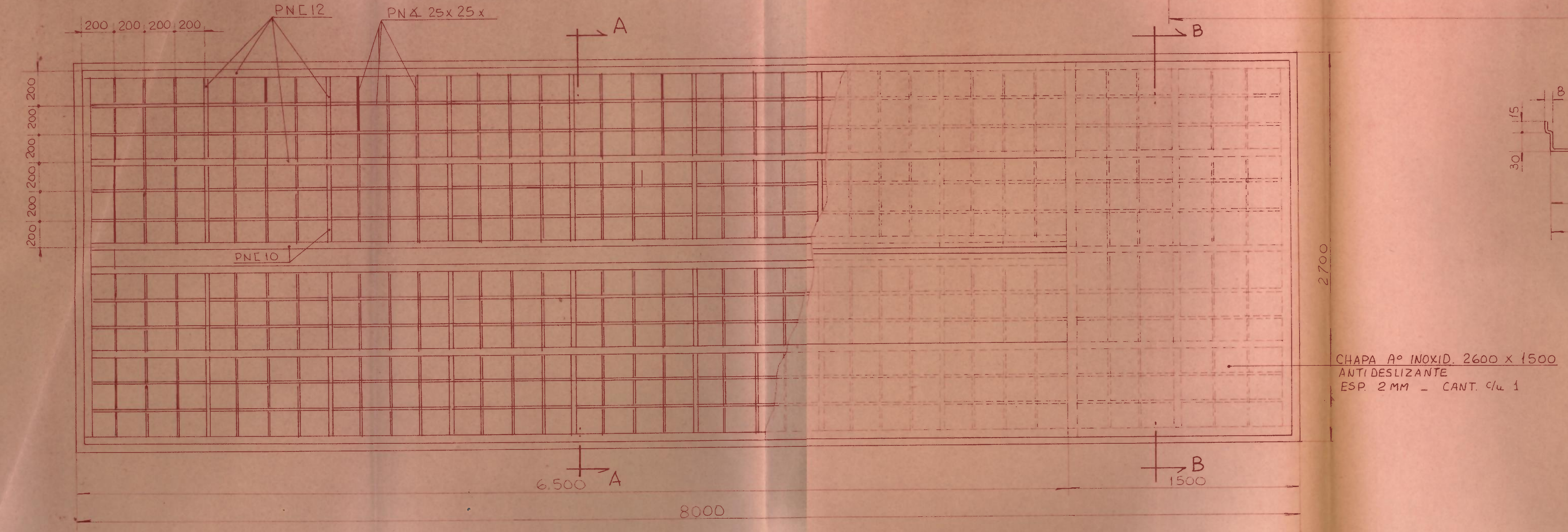
MAT CHAPA A° INOXID
ESP 2 mm
CANT c/u 16

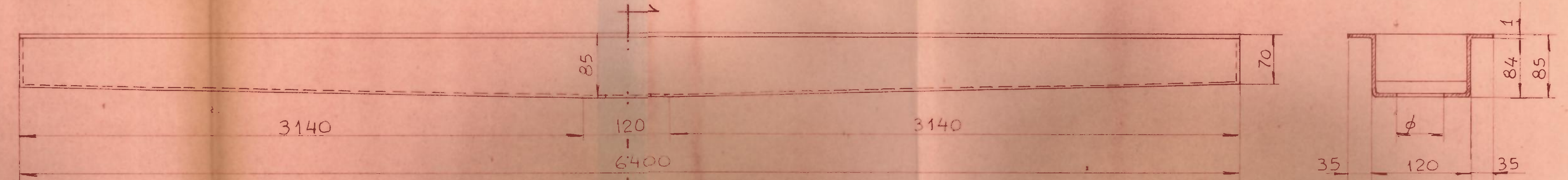
PATA SOPORTE

MAT: TUBO SECCION CUADRADA
20 x 20 x 2 mm esp.
A° SAE 1010

CANT: c/u 1

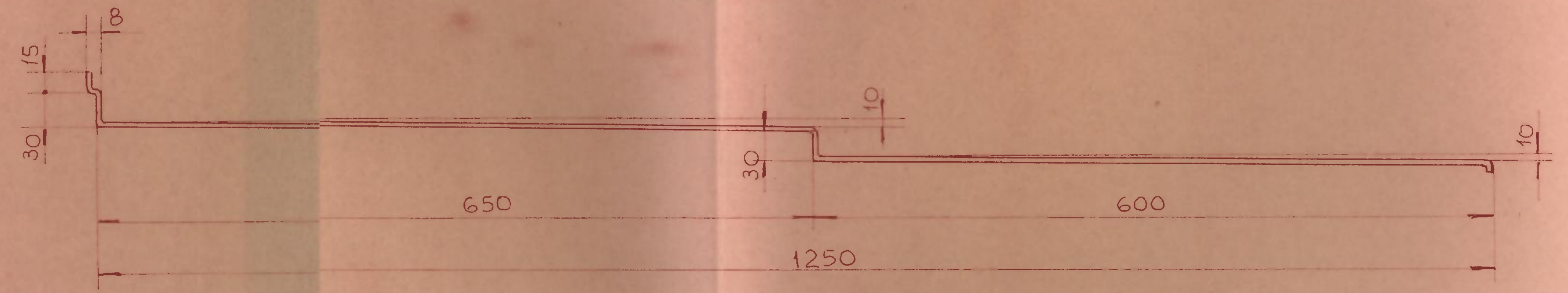
SECTOR SOLICITANTE DE LAS COPIAS
FECHA EN QUE SE REALIZARON LAS COPIAS
NUMERO DE COPIAS EFECTUADAS
RUBRICA DE QUIEN EFECTUO LAS COPIAS


200 200 200 200
PN⊏12
PN∡ 25x25x
A
B
200 200 200 200 200 200 200
PN⊏10
2700
CHAPA A° INOXID. 2600 x 1500
ANTIDESLIZANTE
ESP. 2MM _ CANT. c/u 1
6.500
A
B
1500
8000


85
70
3140
120
3140
6400
1
84
85
ϕ
35
120
35

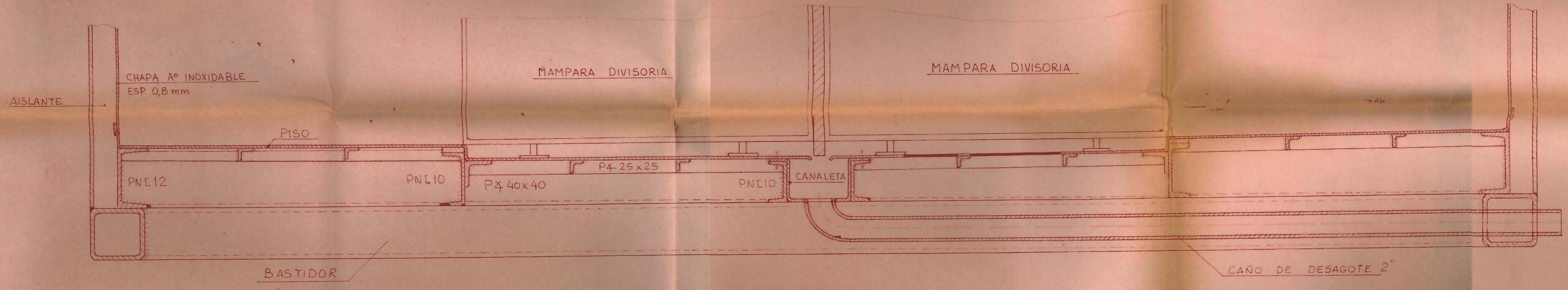
CANALETA

MAT. A° GALVANIZADO
CHAPA ESP. 1 MM
CANT.: c/u 1

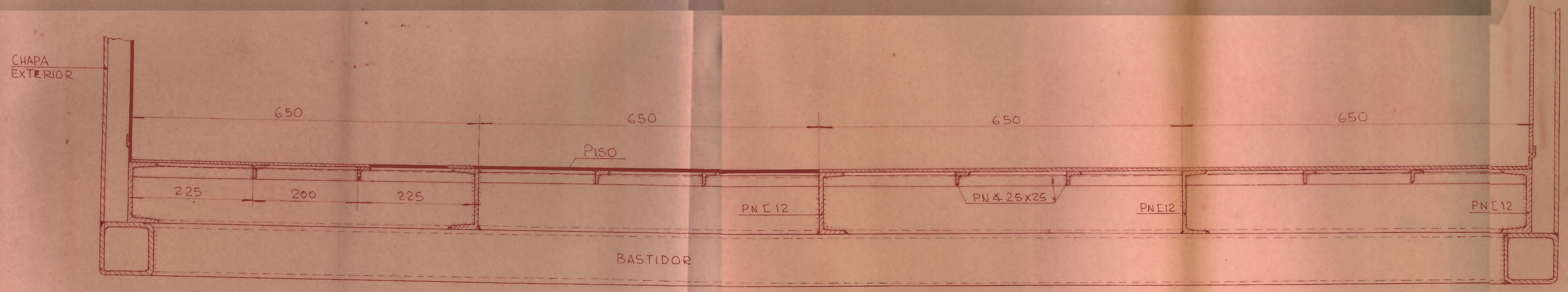

8
15
30
10
30
10
650
600
1250

PISO _

MAT.: CHAPA A° INOXIDABLE
ANTIDESLIZANTE _ Esp. 2mm
CANT.: c/u 12,800 m. (De largo standard)


AISLANTE
CHAPA A° INOXIDABLE
ESP 0,8 mm
MAMPARA DIVISORIA
MAMPARA DIVISORIA
PISO
P∡ 25x25
PN⊏12
PN⊏10
P∡ 40x40
PN⊏10
CANALETA
BASTIDOR
CAÑO DE DESAGOTE 2"

CORTE A-A


CHAPA
EXTERIOR
650
650
650
650
PISO
225
200
225
PN⊏12
PN∡ 25x25
PN⊏12
PN⊏12
BASTIDOR

CORTE B-B

I31 29-6-83 2 Martínez

54

DIRECCION GENERAL DE FABRICACIONES MILITARES
FOLIO 25

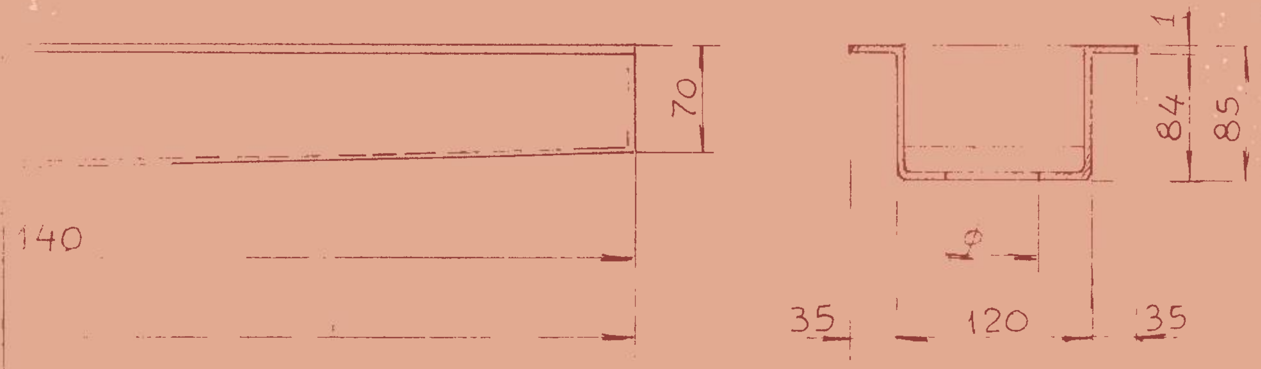
ALTOS HORNOS ZAPLA

HOJAS: 1
FECHA: 24.6.83
ESCALA: 1:20
1:50

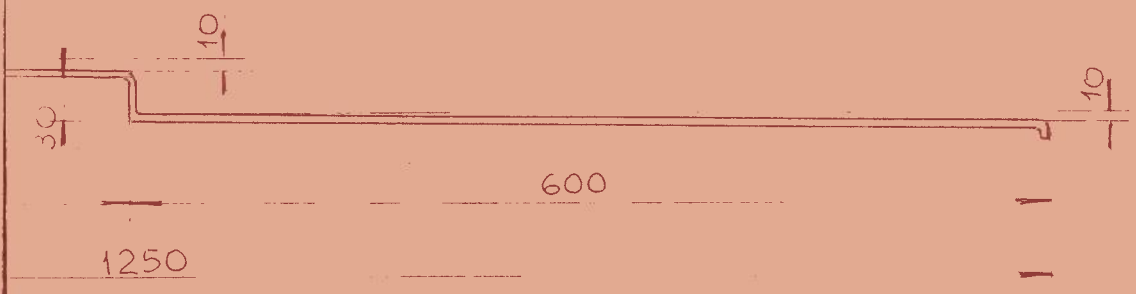
DETALLES DE PISO
UNIDAD MOVIL DUCHA DE
CAMPAÑA

VICTOR GODOY ING. M. MARTIN Martin
OF. TEC. "I.31" ING. G. RAMON

7884


70
140
1
84
85
φ
35
120
35

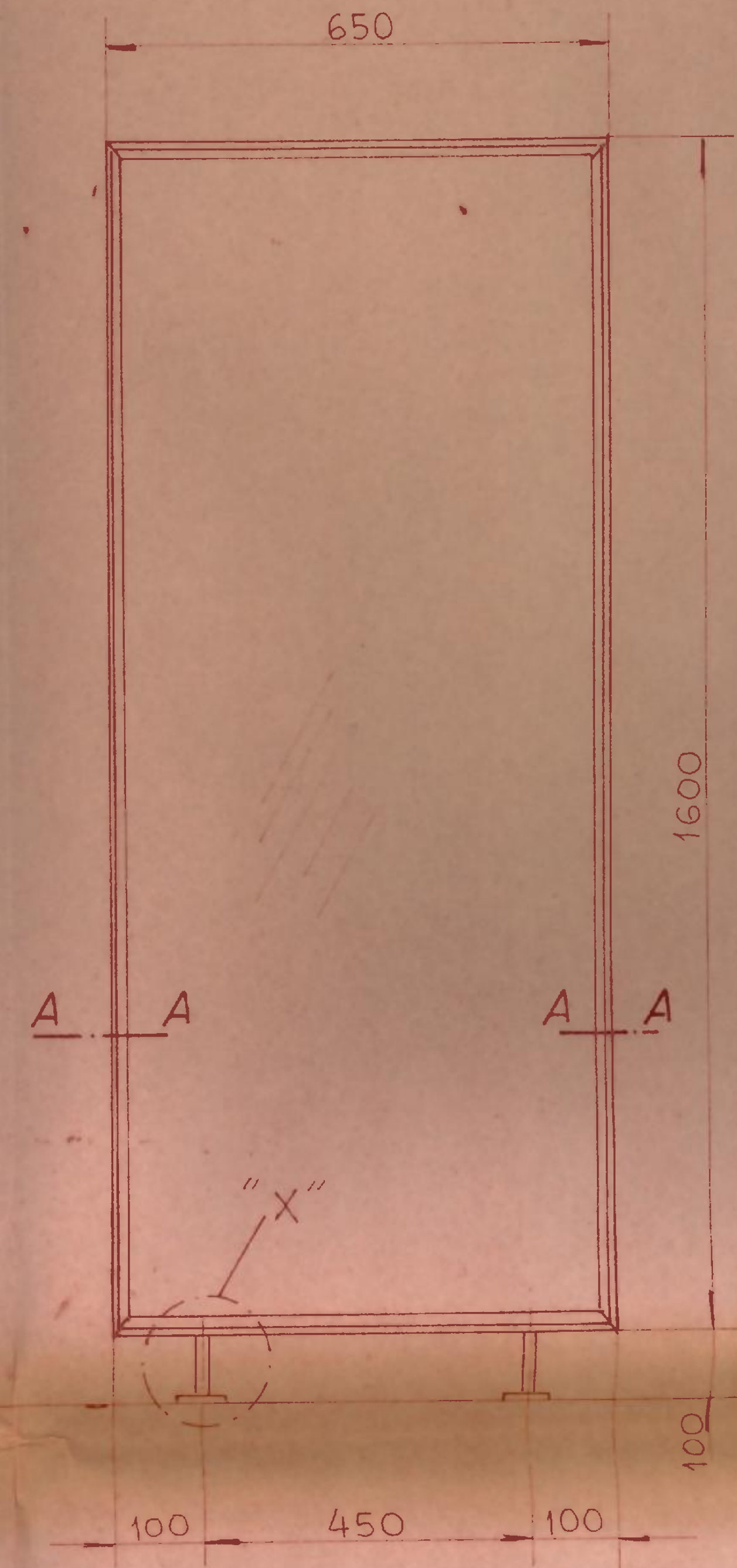
T. A° GALVANIZADO
CHAPA ESP. 1 MM
NT.: c/u 1


10
10
30
600
1250

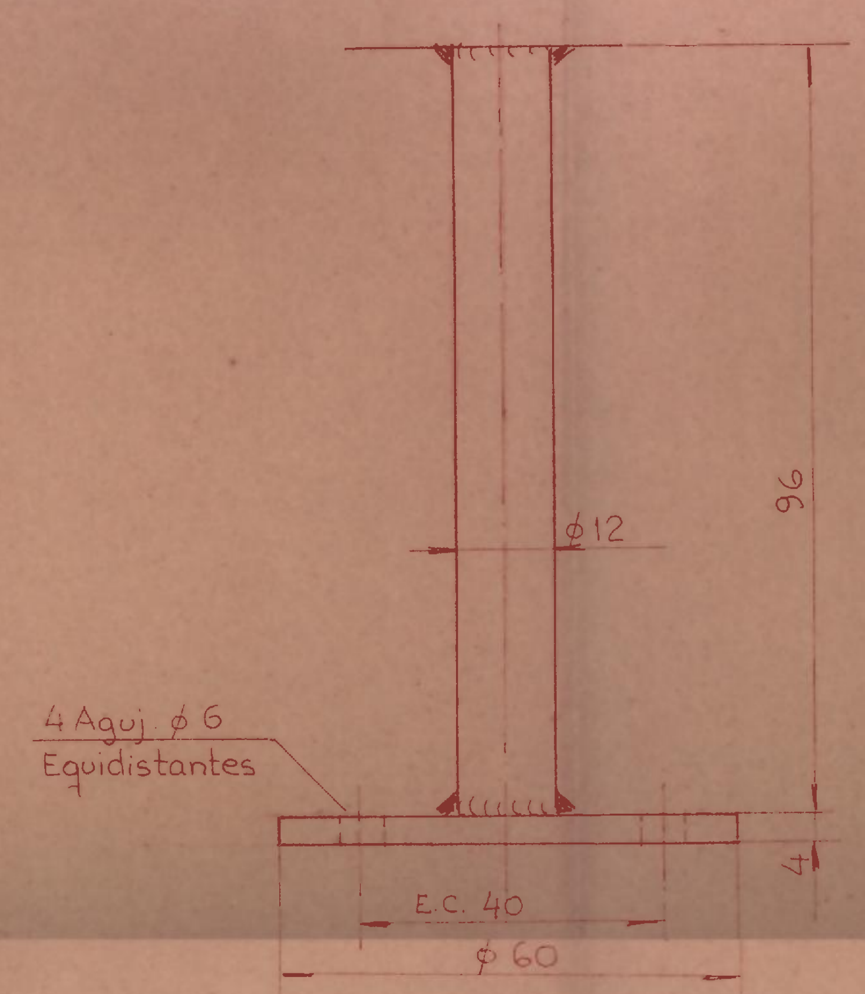
: CHAPA A° INOXIDABLE
ANTIDESLIZANTE _ Esp. 2 mm
: c/u 12,800 m. (De largo standard)

PLACA DIVISORIA

MAT CHAPA A° INOXIDABLE
ESP 2 MM.
CANT. : c/u 14

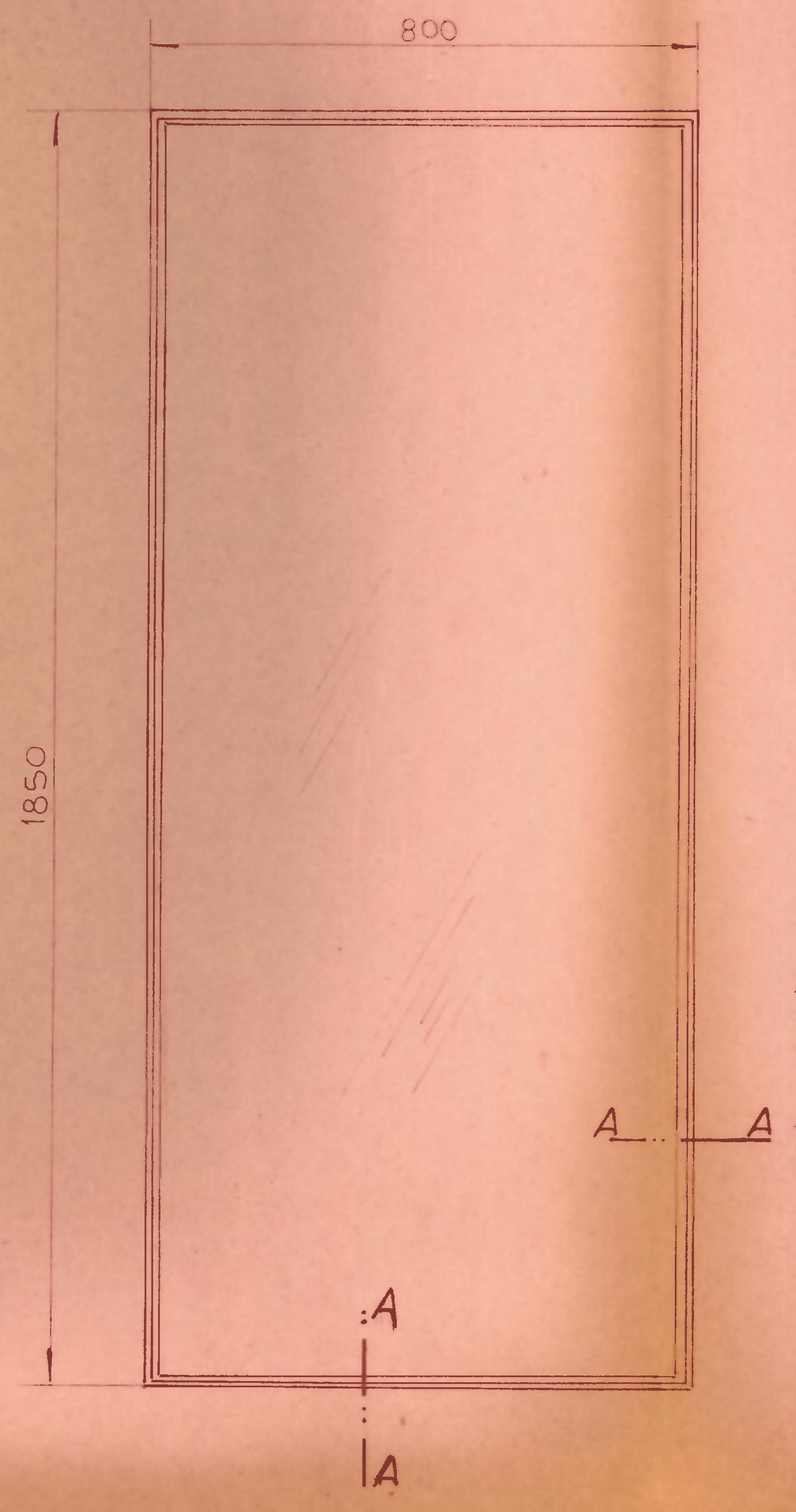


650
1600
100
100
450
100
A
A
A
A
"X"



ø12
96
4 Aguj ø6
Equidistantes
4
E.C. 40
ø 60

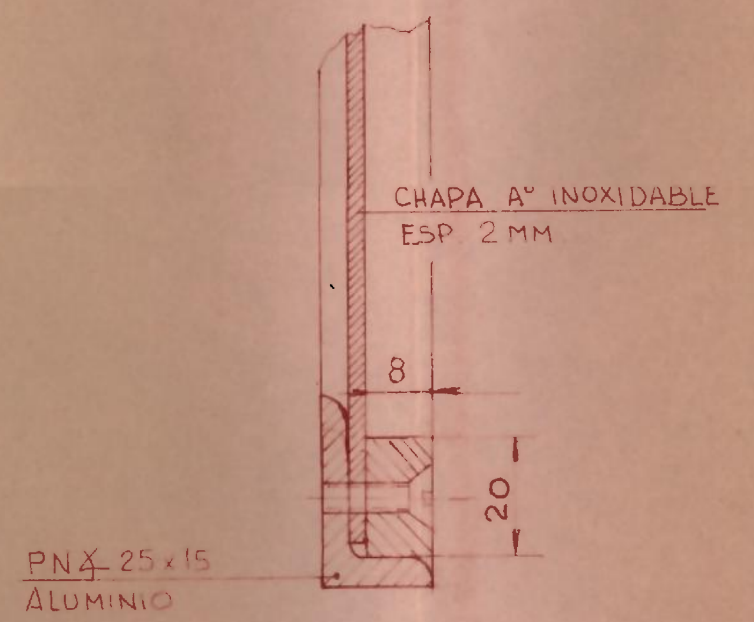
DETALLE "X"



800
1850
A
A
A
A

PLACA SEPARADORA

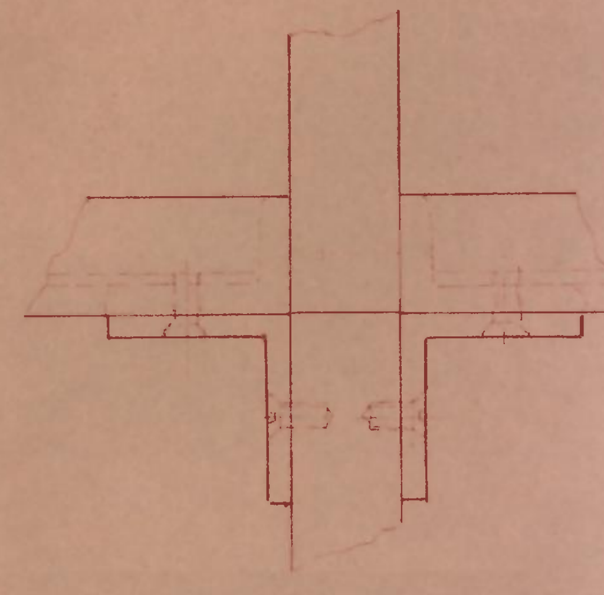
MAT CHAPA A° INOXIDABLE
ESP 2 MM
CANT 8 c/u



CHAPA A° INOXIDABLE
ESP 2 MM
8
20
PN∡ 25 x 15
ALUMINIO

DETALLE DE MARCO

CORTE A-A

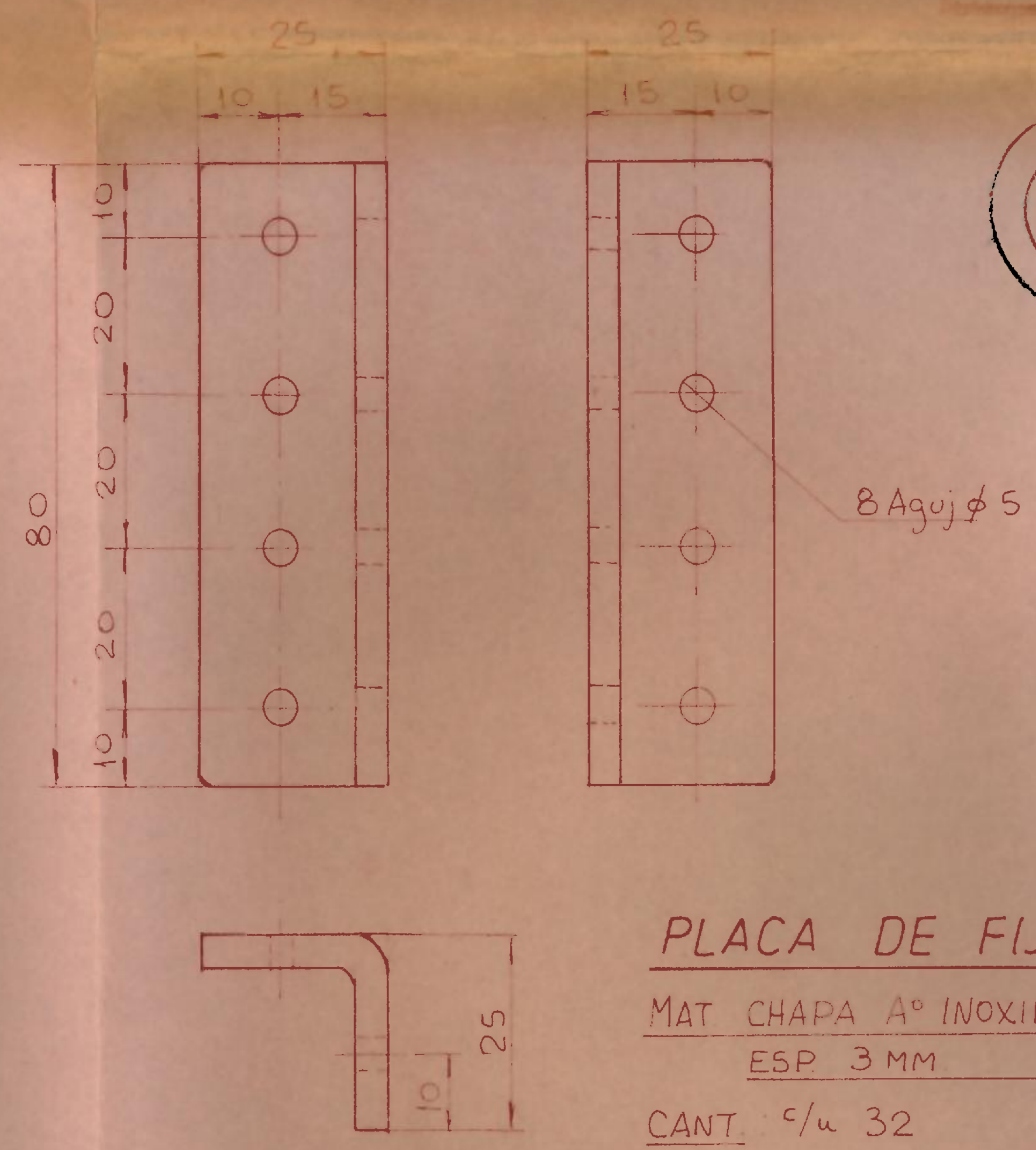


DETALLE DE FIJACION

I31	29-6-83	2	Martínez

FOLIO 55

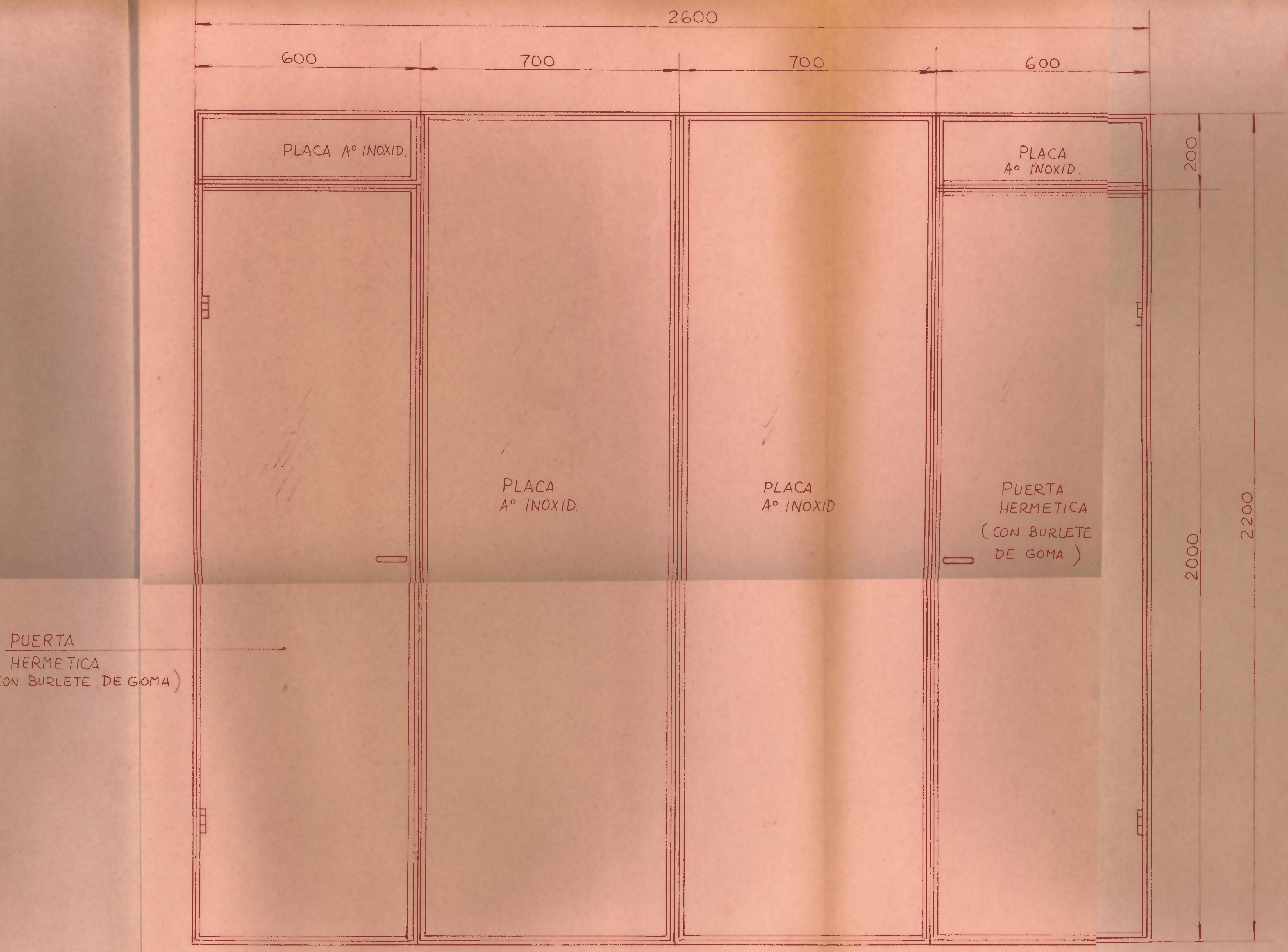
DIRECCION GENERAL DE FABRICACIONES MILITARES
FOJA 26



25
10 15
25
15 10
10
20
20
20
10
80
8 Aguj ø 5
25
10

PLACA DE FIJACION

MAT CHAPA A° INOXIDABLE
ESP 3 MM
CANT. c/u 32



2600
600
700
700
600
PLACA A° INOXID.
PLACA A° INOXID.
PLACA A° INOXID
PLACA A° INOXID.
PUERTA HERMETICA (CON BURLETE DE GOMA)
200
2000
2200
PUERTA HERMETICA (CON BURLETE DE GOMA)

PARED INTERMEDIA DE ANTEBAÑO

MAT.: CH. A° INOXID. ESP 2 MM
CANT c/u 1

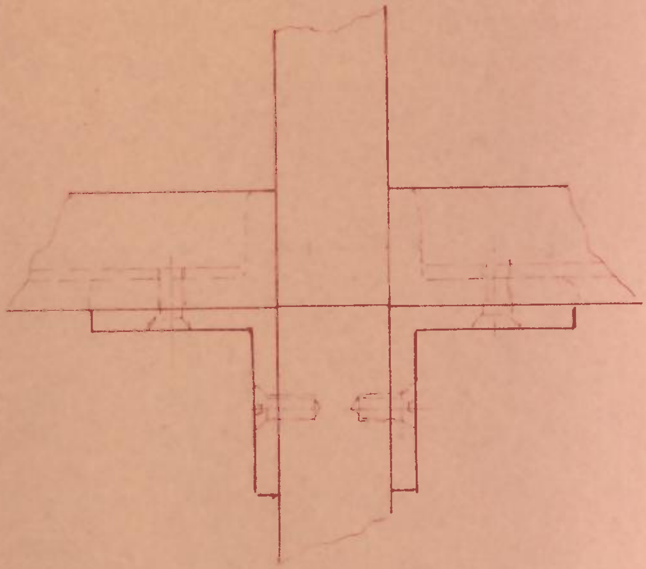
24-6-83

DETALLE DE PLACAS

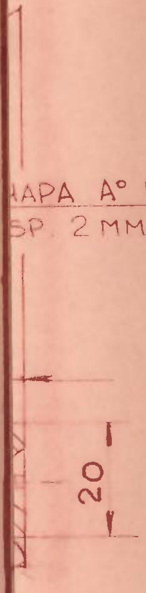
1 10 UNIDAD MOVIL DUCHAS DE CAMPAÑA

Victor Godoy
OF TECNICA "I 31"
Ing M Martín Martín
Ing. G Ramon

7885



DETALLE DE FIJACION



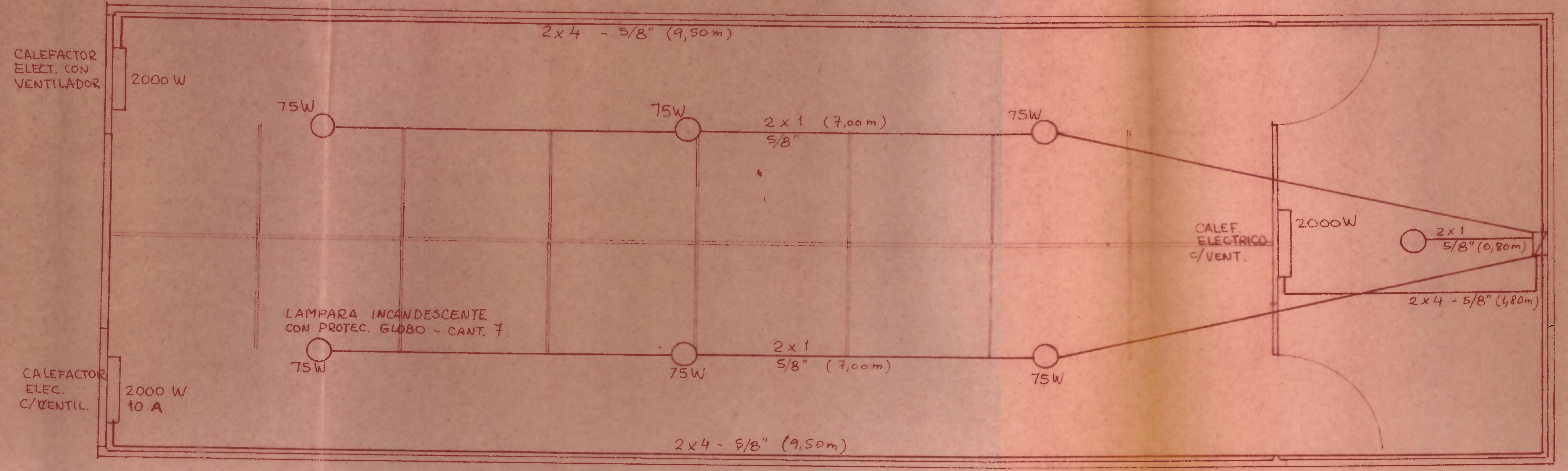
APA A° INOXIDABLE
SP. 2MM
20

DE MARCO

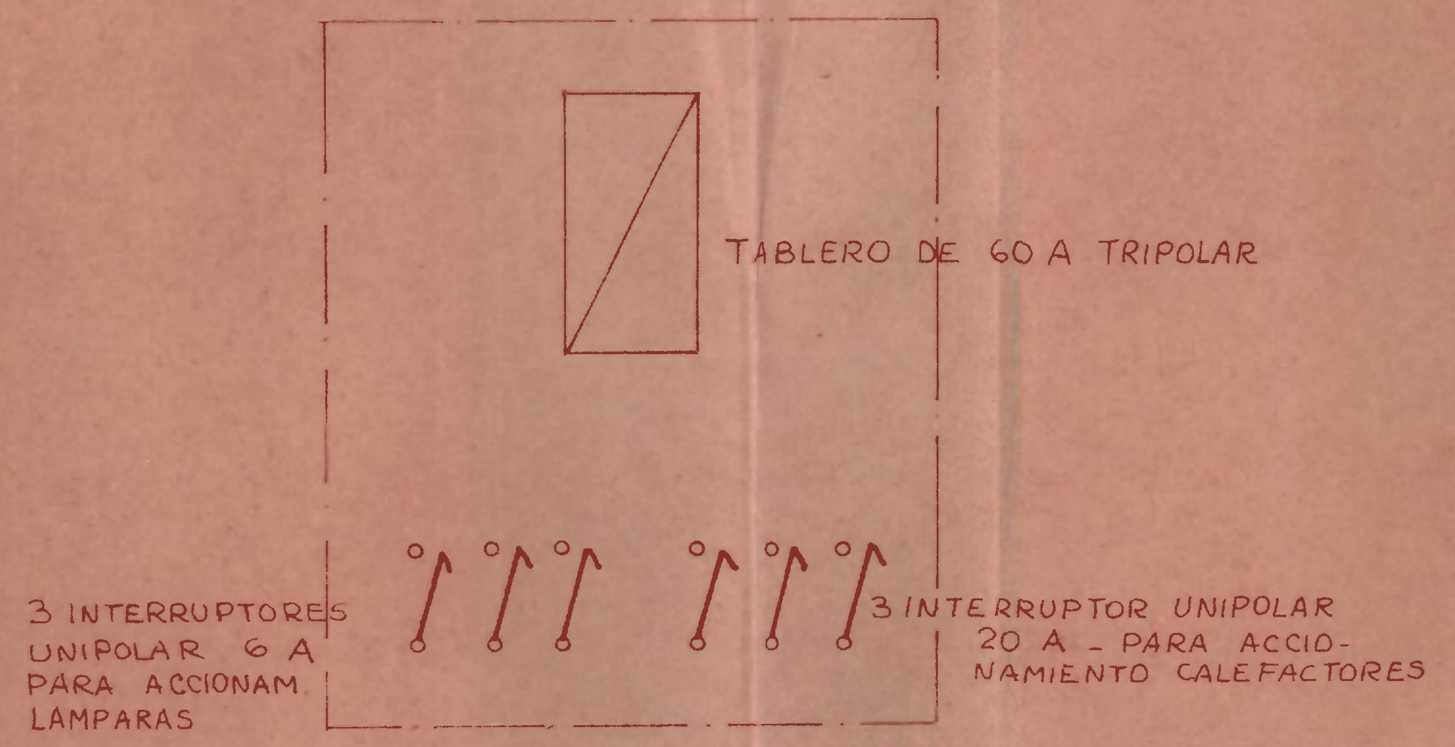
A-A

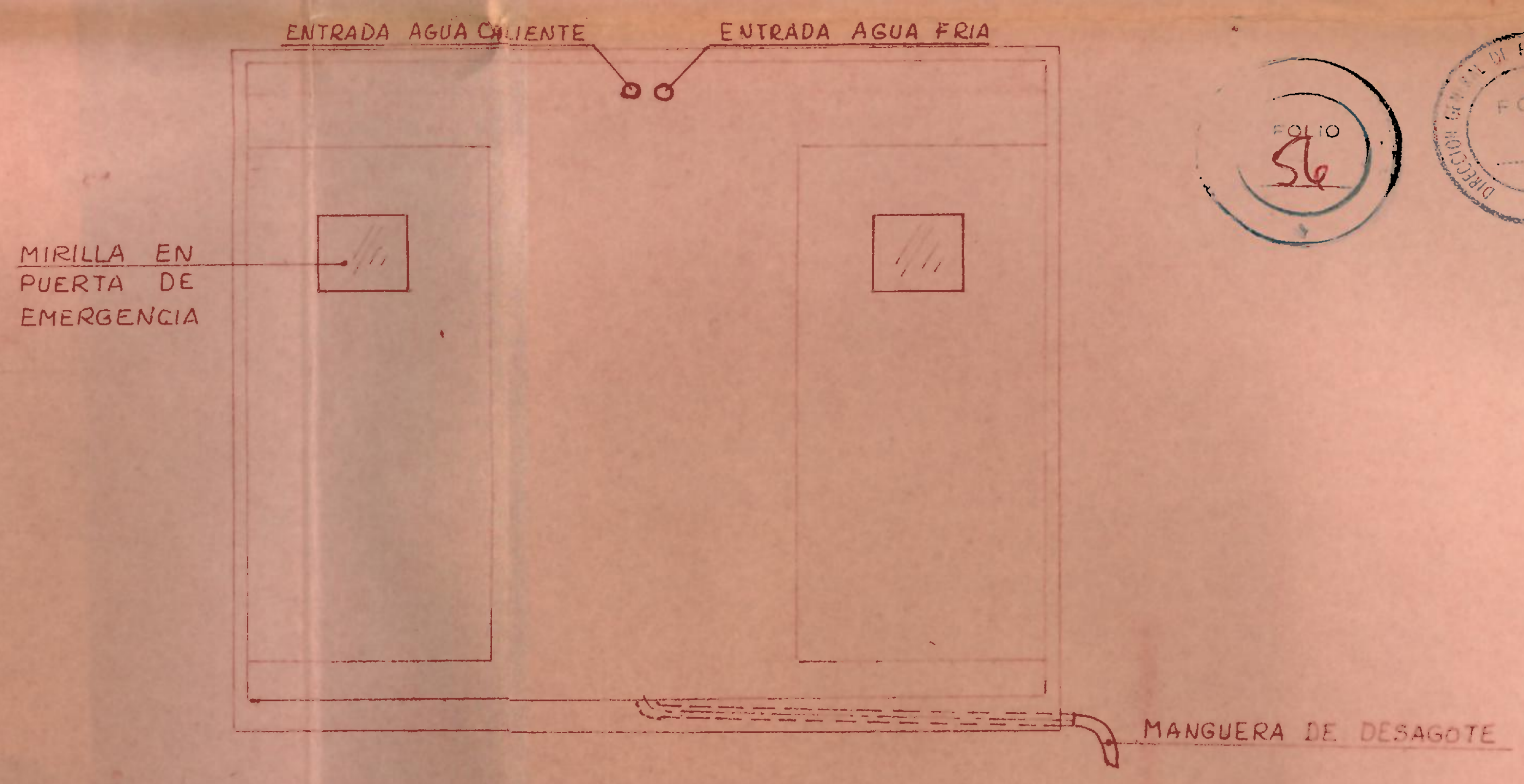
[illegible]	[illegible] QUE SE [illegible] LAS COPIAS	[illegible] DE COPIAS [illegible]	[illegible] DE [illegible] RECIBIO LAS COPIAS
I31	29-6-83	2	Martínez

SECCION SOLICITANTE DE LAS COPIAS	FECHA EN QUE SE REALIZARON LAS COPIAS	[illegible] COPIAS [illegible]	RUBRICA DE QUIEN ELABORO LAS COPIAS
I 31	28-6-83	2	Nartuz

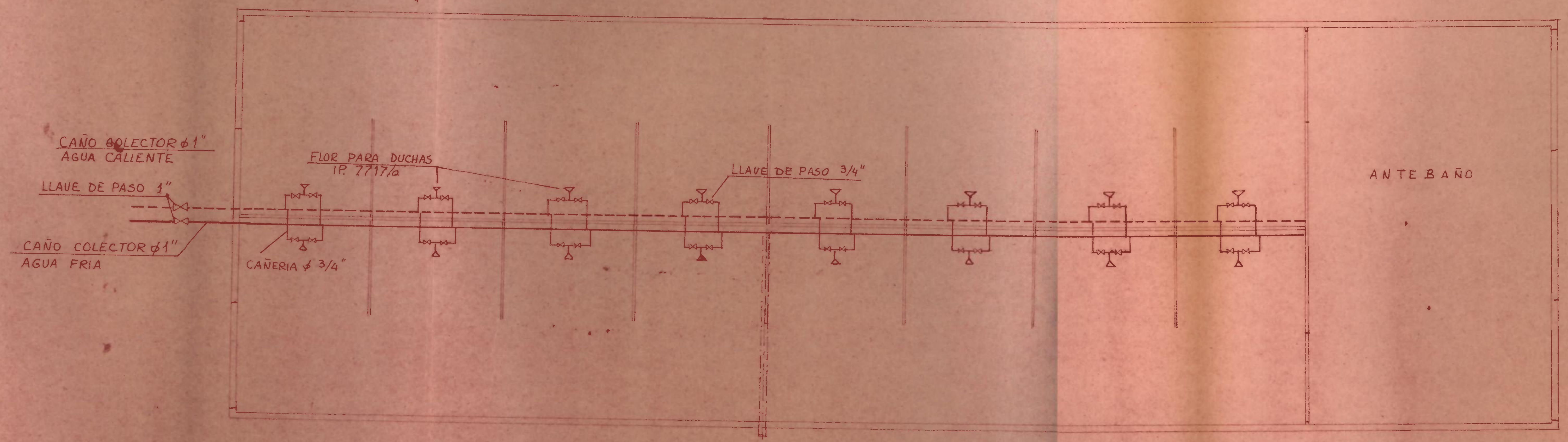

CALEFACTOR
ELECT. CON
VENTILADOR
2000 W
2x4 - 5/8" (9,50m)
75W
75W
2 x 1 (7,00m)
5/8"
75W
CALEF.
ELECTRICO
c/VENT.
2000W
2 x 1
5/8" (0,80m)
2x4 - 5/8" (1,80m)
LAMPARA INCANDESCENTE
CON PROTEC. GLOBO - CANT. 7.
75W
75W
2 x 1
5/8" (7,00m)
75W
CALEFACTOR
ELEC.
C/VENTIL.
2000 W
10 A
2x4 - 5/8" (9,50m)

INSTALACION ELECTRICA


TABLERO DE 60 A TRIPOLAR
3 INTERRUPTORES
UNIPOLAR 6 A
PARA ACCIONAM
LAMPARAS
3 INTERRUPTOR UNIPOLAR
20 A - PARA ACCIO-
NAMIENTO CALEFACTORES


ENTRADA AGUA CALIENTE
ENTRADA AGUA FRIA
MIRILLA EN
PUERTA DE
EMERGENCIA
MANGUERA DE DESAGOTE

VISTA POSTERIOR


CAÑO COLECTOR ϕ1"
AGUA CALIENTE
LLAVE DE PASO 1"
CAÑO COLECTOR ϕ1"
AGUA FRIA
FLOR PARA DUCHAS
IP. 7717/a
LLAVE DE PASO 3/4"
CAÑERIA ϕ 3/4"
ANTE BAÑO

INSTALACION DE CAÑERIA AGUA FRIA Y CALIENTE

POS.	DESIGNACION	CANT.	MATERIAL	PESO UNI. KG.

HOJAS: 1

FECHA: 28-6-83

ESCALA: 1:20

ALTOS HORNOS ZAPLA
CIUDAD PALPALA - PROV. DE JUJUY - REP. ARGENTINA

INSTALACION CAÑERIA DE AGUA DESAGOTE E INST. ELECTRICA

UNIDAD MOVIL P/DUCHAS DE CAMPAÑA

D G F M

SUSTITUYE AL:

SUSTITUIDO POR:

DIB.: V. Godoy

FIRMA

PROY.: OF. TEC. "I 32"

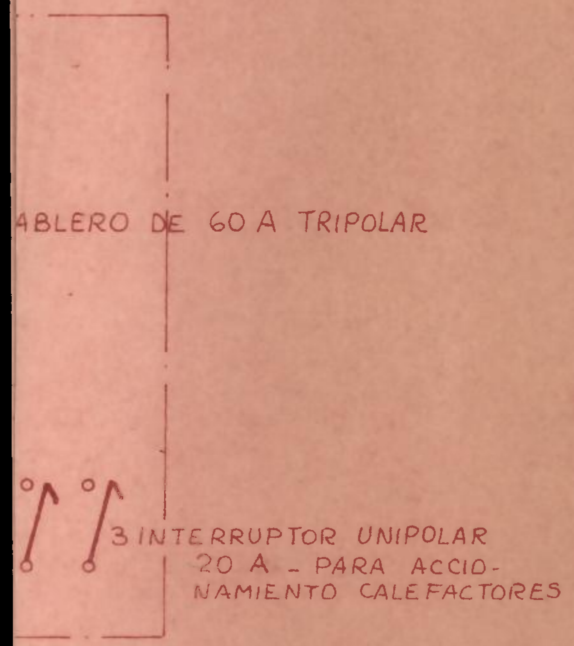
CONTR.:

FIRMA

APROB.: ING. G. RAMON

I.P. Nº. 7887

PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL

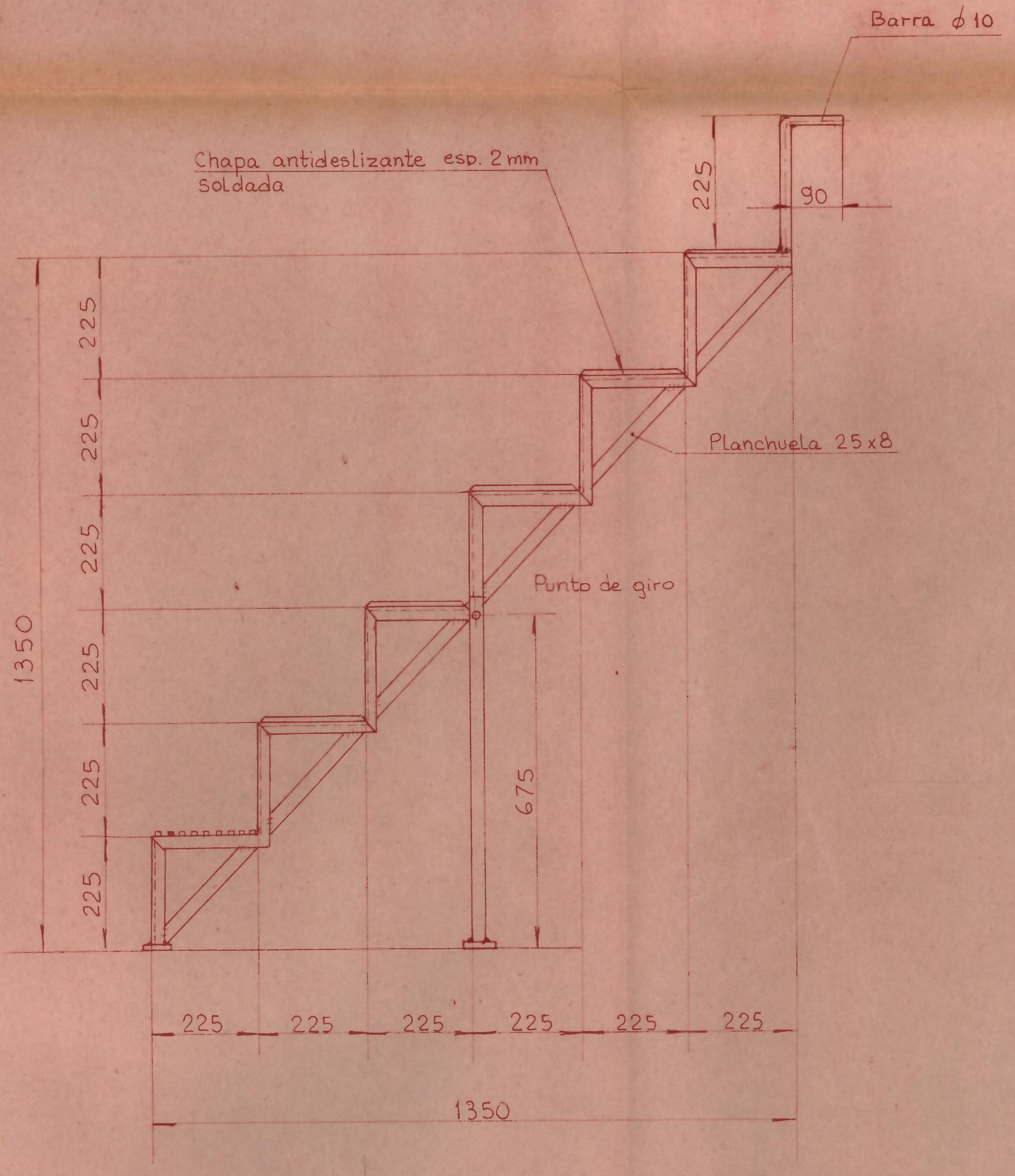

ABLERO DE 60 A TRIPOLAR
3 INTERRUPTOR UNIPOLAR 20 A - PARA ACCIONAMIENTO CALEFACTORES

FOLIO SOLICITANTE DE LAS COPIAS	I-31
FECHA EN QUE SE REALIZARON LAS COPIAS	29-6-83
NUMERO DE COPIAS SACADAS	2
RUBRICA DE QUIEN ELABORO LAS COPIAS	Martínez

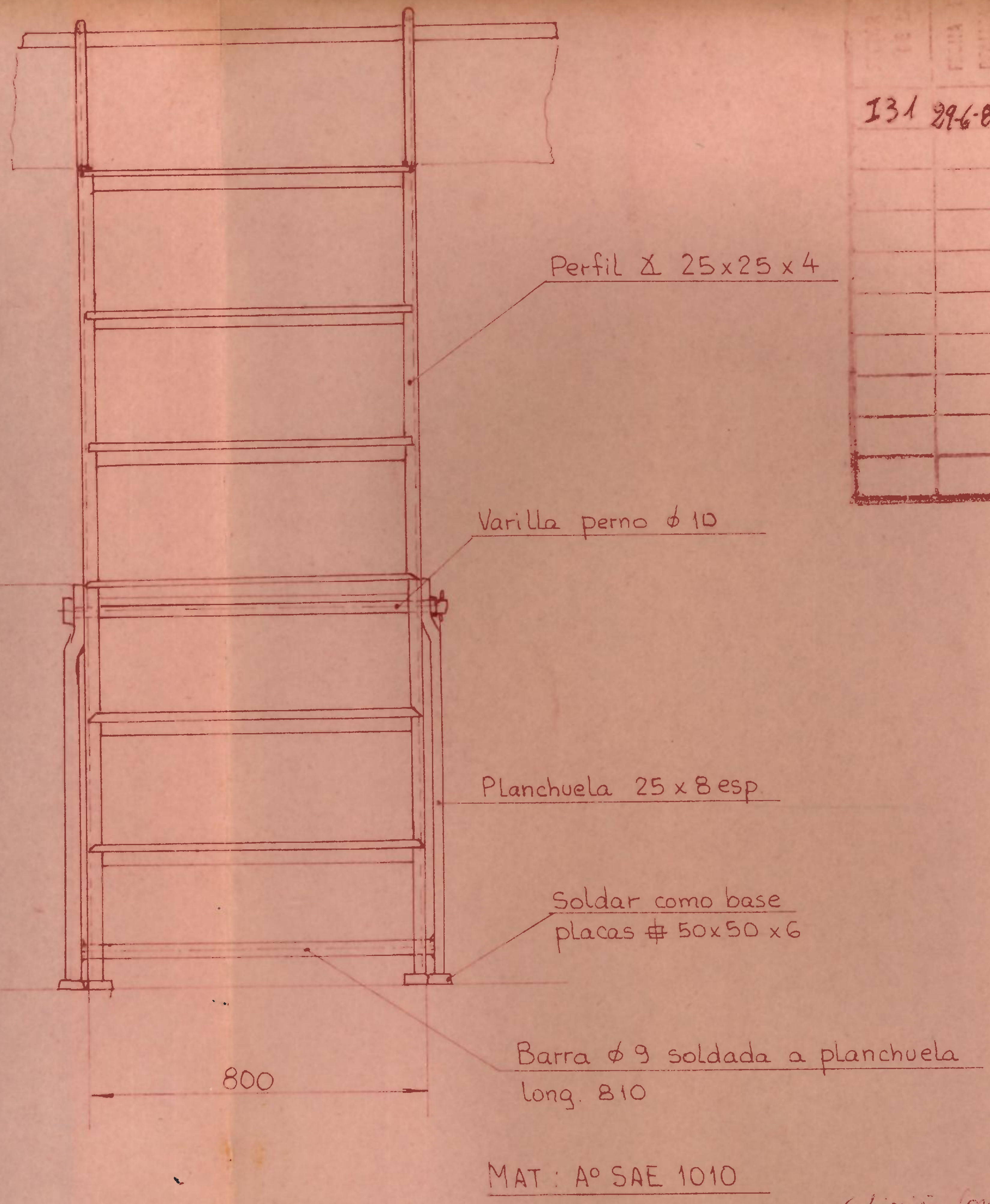
29

131	29-6-83	2	

FOLIO 57



Barra ø 10
Chapa antideslizante esp. 2 mm
soldada
225
90
225
225
225
225
225
225
1350
Planchuela 25 x 8
Punto de giro
675
225
225
225
225
225
225
1350



Perfil ∡ 25 x 25 x 4
Varilla perno ø 10
700
Planchuela 25 x 8 esp
Soldar como base
placas # 50 x 50 x 6
800
Barra ø 9 soldada a planchuela
long. 810
MAT: Aº SAE 1010

foliación correcta
de uno hasta veintiocho hojas.

NOTA: EL primer escalón será realizado con planchuelas soldadas lo más delgadas posibles

POS.	DESIGNACION	Cant.	MATERIAL	Peso Unit. Kg

HOJAS: 1

ALTOS HORNOS ZAPLA
CIUDAD PALPALA · PROV. DE JUJUY · REP. ARGENTINA

FECHA: 28-6-83
ESCALA: 1:10

ESCALERA

UNIDAD MOVIL P/DUCHAS DE CAMPAÑA

DIB.: V. Godoy
PROY.: OF. TEC. "I-31"
APROBÓ: ING. G. RAMON

7888

PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL

ANEXO 3

MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO

ANEXO 3

FOLIO 59

FOJA 1

DUCHAS DE CAMPAÑA

MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA SU FUNCIONAMIENTO

(Ver esquema general - Plano IF 7722 adjuntos)

ЗОХ ЗИА

A).- DUCHAS DE CAMPAÑA

1.- OBJETO: Proveer agua caliente ó fria, según necesidades.

2.- CAPACIDAD: El conjunto es apto para proveer 8.000 lts. de agua caliente, necesitándo para ello aproximadamente 2,5 horas por cada 10°C de diferencia de temperatura entre la inicial y final del agua que se desea alcanzar.
Posee el caudal necesario para alimentar 16 duchas, alrededor de 1 hora.-

B).- RENOVACION DE CARGA DE LOS CILINDROS DE GAS,

1.- Cerrar la válvula de 1/4 vuelta girando la manija a la posición "C" para desconectar el paso de gas del caño colector de 2".

2.- Desconectar el tubo aflojando la tuerca que asegura el caño flexible al cilindro de gas.

3.- Liberar el cilindro de gas aflojando las tuercas que ajustan el cinturón correspondiente.

4.- Para conectar el cilindro seguir el proceso inverso.

5.- Asegurar el cilindro con las tuercas.

6.- Conectar el tubo ajustando la tuerca para asegurar el caño flexible al cilindro de gas.

7.- Abrir la válvula de 1/4 vuelta girando la manija a la posición "A" para habilitar el paso de gas el caño colector.

PRECAUCION

PARA UTILIZAR EL CALEFON ASEGURARSE QUE TODOS LOS TUBOS TENGAN CARGA Y ESTEN LAS LLAVES DE PASO ABIERTAS.-

09

3

C).- LLENADO DE LA CISTERNA.

1.- Cerrando la válvula N° 5 puede llenarse la cisterna desde un surtidor directamente por la boca de carga, la cual cuenta con un filtro tipo canasta para evitar la entrada de impurezas.

2.- El equipo cuenta con la posibilidad de aprovechar fuentes naturales, arroyos, charcos, etc., para lo cual ha sido provisto de una manguera flexible en uno de cuyos extremos se ha dispuesto un chupón con válvula de retención y filtro. Para el llenado de la cisterna por este medio debe procederse a:

-1°) Colocar el chupón a un nivel no mayor de 4 mts. por debajo de la motobomba.

-2°) Abrir al máximo las válvulas Nros 6 y 7.

-3°) Cerrar las válvulas Nros 5 y 8.

-4°) Verificar la carga de agua del cebador de la motobomba.

-5°) Accionar la motobomba hasta llenar la cisterna.

-6°) Cerrar la válvula N° 6.

Este tipo de operación también puede ser utilizado para trasladar agua a la cisterna desde otro depósito, para lo cual será necesario cebar la manguera si el nivel de agua de este último fuera superior al de la motobomba.-

Cuanto más bajo sea el nivel por debajo de la motobomba, mayor cuidado deberá tenerse en el cebado de la misma y de la manguera del chupón.

D).- ARMADO DE DUCHAS:

Los accesorios de las duchas se transportan en los cajones contiguos a la cisterna.

1°) Se arman los arcos uniendo las piezas curvas con los parantes asegurando ambos con los pernos de fijación.

2°) Asegurar las duchas a los arcos por medio de los elementos de fijación previstos para ello.

3°) Acoplar las duchas a las mangueras y éstas al circuito de agua a la salida de la válvula N° 8, en los empalmes previstos a ese fin.

E).- PRECALENTAMIENTO DEL AGUA EN LA CISTERNA,

- Cuando más baja sea la temperatura inicial del agua, más largo será el tiempo necesario de calentamiento en la cisterna, antes de alimentar a las duchas, a la temperatura adecuada.

- La temperatura del agua puede observarse en el termómetro del tanque.

MUY IMPORTANTE

ANTES DE ENCEDER LOS QUEMADORES DE GAS O EL COMBUSTIBLE SOLIDO, SE DEBE PONER EN MARCHA LA BOMBA DE AGUA, ES CONDICION INDISPENSABLE QUE, "NO DEBE HABER FUEGO DE NINGUN TIPO EN EL CALENTADOR SI NO HAY CIRCULACION DE AGUA A TRAVEZ DEL SERPENTIN", EN CASO DE CORTARSE EL AGUA O PARARSE LA BOMBA DE ALIMENTACION APAGAR INMEDIATAMENTE LOS QUEMADORES O EXTINGUIR LA COMBUSTION.

- La falta de este cuidado puede llevar a la destrucción del serpentin con que está equipado.

PROCEDIMIENTO,

1°) Poner en funcionamiento la motobomba con las válvulas Nros 5 y 7 abiertas y 6 y 8 cerradas, para producir la recirculación hasta el tanque.

2°) Abrir la válvula de bloqueo general 7G del gas VERIFICANDO PREVIAMENTE QUE ESTEN ABIERTAS LAS (6) SEIS LLAVES DE PASO DE LOS SEIS CILINDROS DE GAS, N° 17 DEL ESQUEMA DEL CIRCUITO DE GAS - PLANO IP 7722.

3°) Combustion a gas

Encender los quemadores uno por uno de la siguiente forma,

- Abrir la válvula esférica individual N° 7 (Esquema Circ. para gas.

Cont. en Hoja 2.

./. Hoja N° 2.-

- Oprimir el botón de la válvula de seguridad, N° 18 en el Plano IP N° 7722, que libera el paso de gas al piloto y encenderlo, manteniendo el botón durante 20-30 segundos hasta que el termosensor retenga abierto el paso de gas. Soltar el botón y abrir gradualmente el grifo propio del quemador (N° 7 Plano IP N° 7722) hasta completar su apertura total.

- En caso que se desee regular el régimen de la combustión deberá hacerse con la válvula N° 7 (Esquema del Circuito para gas) individual de cada quemador ó si se lo prefiere con la general N° 7 G (Esquema del Circuito para gas). Otra alternativa es ir sacando quemadores de servicio, aún cuando es preferible - Siempre que sea posible - la reducción homogénea de la combustión en los tres quemadores en forma simultánea.

- Para el apagado de los quemadores, cerrar ambos grifos individuales. En caso de apagado total, cerrar además el grifo general 7G.

4°) Registro para la regulación de aire y gases de combustión.

4.1 Combustión de gas natural

4.1.1 El registro de aire inferior N° 16 (Plano IP N° 7722) del calentador permanecerá totalmente cerrado.

4.1.2 Los registros de aire individuales N° 19(Abrazadera regulación entrada de aire - Plano IP 7722) de los quemadores, se regularán por única vez durante la puesta en marcha, de modo de obtener una buena combustion de color azulado.

4.1.3 El registro de gases ubicado en la chimenea N°20 (Plano IP 7722) se posicionará según el régimen de servicio del calentador de forma de obtener una combustión óptima y estable.

- De acuerdo a la temperatura inicial del agua el calentamiento para llegar a 35!C puede demorarse entre 6 a 8 horas.

64

RICACIONES MILITARES

F).- ALIMENTACION A DUCHAS (Ver ESQUEMA GENERAL):

Lograda la temperatura deseada habilitar las duchas en la siguiente forma:

1°) Apagar el calefón, según lo explicado en E.3.-

2°) Abrir la válvula N° 8.-

3°) Cerrar la válvula N° 7.-

PRECAUCION

NO SUPERAR LA TEMPERATURA DE BAÑO DESEADA A FIN DE NO TENER QUE ESPERAR PARA SU ENFRIAMIENTO.

- -

COMUNICACIONES MILITARES

G) VACIADO RAPIDO DE LA CISTERNA (Ver ESQUEMA GENERAL):

1°) Habilitar la descarga directa de la cisterna a travéz de la válvula N° 17.

2°) Poner en funcionamiento la motobomba con las válvulas N° 6 y 7 cerradas y las válvulas 5 y 8 abiertas.

60

H).- DESMONTAJE Y UBICACION DE IMPLEMENTOS DEL EQUIPO:

- Desmontar las duchas y mangueras flexibles de los empalmes previstos para ello, desagotar el agua restante en las mismas (N° 11 en vista General).

A fin de una mayor durabilidad del equipo, colocar los implementos / dentro de los cajones contiguos a la cisterna en los lugares previstos para ello.

I).- UTILIZACION DE OTROS COMBUSTIBLES, . - Carbón - leña - etc.

Retirar el conjunto de quemadores juntamente con el colector general que alimenta a los mismos, desvinculando el dispositivo a través de la unión doble Nº 5 ubicada en la línea de alimentación general.

1°) Verificar que esté cerrado el grifo de cierre general Nº 7G. Es conveniente que también sean cerrados los grifos individuales Nº 7 de cada uno de los seis (6) tubos de gas envasado, toda vez que el calentador no sea usado con este tipo de combustible. -

2°) Abrir el registro inferior Nº 16 de aire del calentador hasta una posición intermedia.

3°) Abrir el registro de gases Nº 20 de la chimenea completamente.

4°) Una vez encendido el fuego y establecida completamente la combustión, regular ambos registros, según necesidad de modo de lograr una combustión óptima.

ATENCION

EN TODOS LOS CASOS DEBERA APAGARSE EL CALEFON AL NO EXISTIR CIRCULACION DE AGUA POR EL SERPENTIN.

J).- NOTAS IMPORTANTES

1°)- DESAGOTAR EL TANQUE Y EL RADIADOR TODA VEZ QUE POR BAJA TEMPERATURA SE PREVEA EL CONGELAMIENTO DEL AGUA INTERIOR.

2°)- LAS TOBERAS (PICOS) CON LAS CUALES ESTAN EQUIPADOS LOS QUEMADORES SON DE DIAMETRO 2,75 MM., SI LA COMBUSTION FUERA DEFICIENTE POR BAJA TEMPERATURA CAMBIAR POR LAS TOBERAS DE ORIFICIO MAYOR (3,25 MM.) QUE SE PROVEEN JUNTAMENTE CON LOS REPUESTOS.

NOTAS IMPORTANTES DURANTE EL FUNCIONAMIENTO

1°)- Verifíquese el nivel de aceite de la motobomba cada vez que se ponga en marcha. Igualmente durante tres ó cuatro horas de su funcionamiento (El consumo aproximado es de 1/4 litro cada 6 horas).

2°)- A fin de evitar paradas de la motobomba por falta de combustible, vigilar el consumo del mismo (El consumo es de 11 lts. cada 6 horas aproximadamente).

3°)- En caso de detenerse la motobomba cuando se utiliza leña u otro combustible sólido, abrir la válvula N° 8 de alimentación a duchas y eliminar el fuego del hogar.

4°)- Tomar todas las precauciones antes de reponer la nafta en el tanque (Apagar las brasas que caen del cenicero).

5°)- El equipo cuenta con una chimenea adicional para el caso de usar leña u otro combustible sólido.

3°)- SE ACONSEJA COLOCAR EL CAMION A UN NIVEL MAYOR CON RESPECTO AL DE LA CARPA DE DUCHAS, PARA EVITAR QUE EL AGUA QUE SE EVACUE, SE DESPLACE HACIA EL MISMO, SOBRE TODO EN TERRENOS PANTANOSOS.

4°)- ES IMPORTANTE EL ARMADO DE UNA CARPA PARALELA QUE CUMPLA LA FUNCION DE VESTUARIO, LA CUAL PERMITIRA EL MEJOR APROVECHAMIENTO DE LAS DUCHAS EVITANDO PERDIDAS DE TIEMPO Y AGUA.

K).- RENDIMIENTO Y ALCANCES DE UN EQUIPO DUCHAS DE CAMPAÑA

- Siendo el caudal medio de la motobomba;
  105, 33 Lts/min.

- Por cada ducha se tiene;
  6, 5 Lts/min.

- Considerando 3 minutos como tiempo empleado para bañarse por persona se tendrá;
  19, 5 Lts. por ducha.

- Lo que significa que por hora se efectuarán por ducha;
  20 baños.

- El 16 duchas por hora se habrán efectuado;
  320 baños

- El tiempo total de descarga del tanque por las duchas es término medio;
  1 hora - 15 minutos.

- Lo que permitirá efectuar aproximadamente;
  400 baños por tanque.

- El tiempo insumido por cada ciclo será;

Tiempo de llenado del tanque	1 hora
Tiempo de calentamiento	5, 5 horas (desde 18 a 36°C)
Tiempo de descarga del tanque	1, 25horas
TOTAL	7, 75 horas.

O sea 7 HORAS Y 45 MINUTOS

Ciclos completos medios por día aproximadamente; 3.

Cantidad de personas a bañarse por día aproximadamente; 1200.

CONDICIONES EXTREMAS

- Si se parte de una temperatura inferior a los 18 grados mencionados y por ende un tiempo mayor de calentamiento se tendrá;

Tiempo de llenado del tanque	1 hora
Tiempo de calentamiento	8,5 horas
Tiempo de descarga del tanque	1.25 horas.
TOTAL	10,25 horas

O sea 10 HORAS Y 45 MINUTOS

Ciclos completos por día aproximadamente; 2

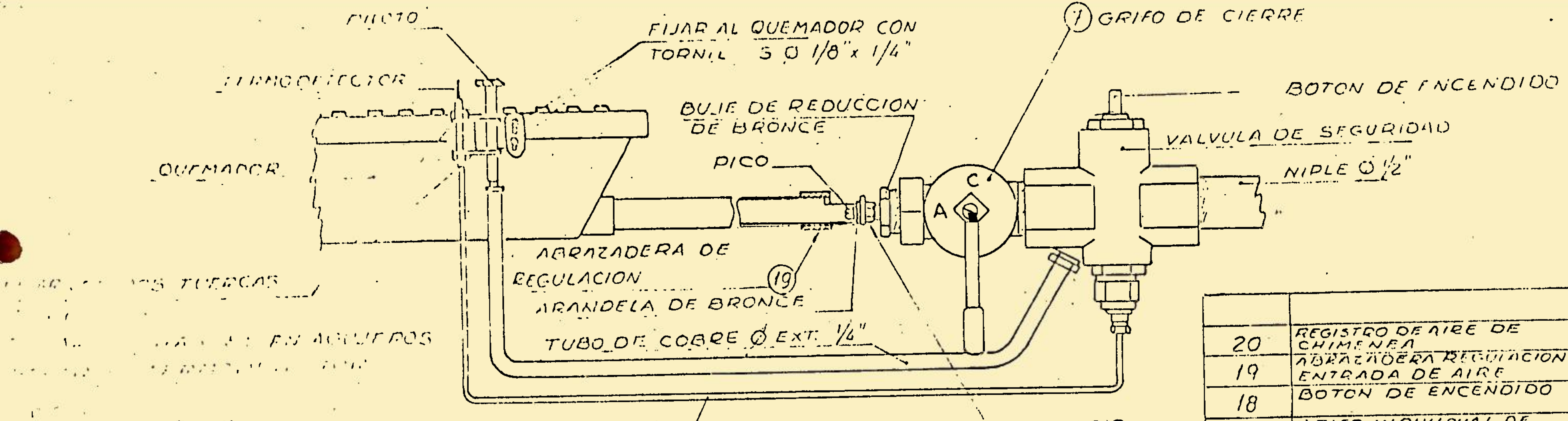
Cantidad de personas a bañarse por día aproximadamente; 800.

Las consideraciones mencionadas son válidas utilizando como combustible gas propano.

70

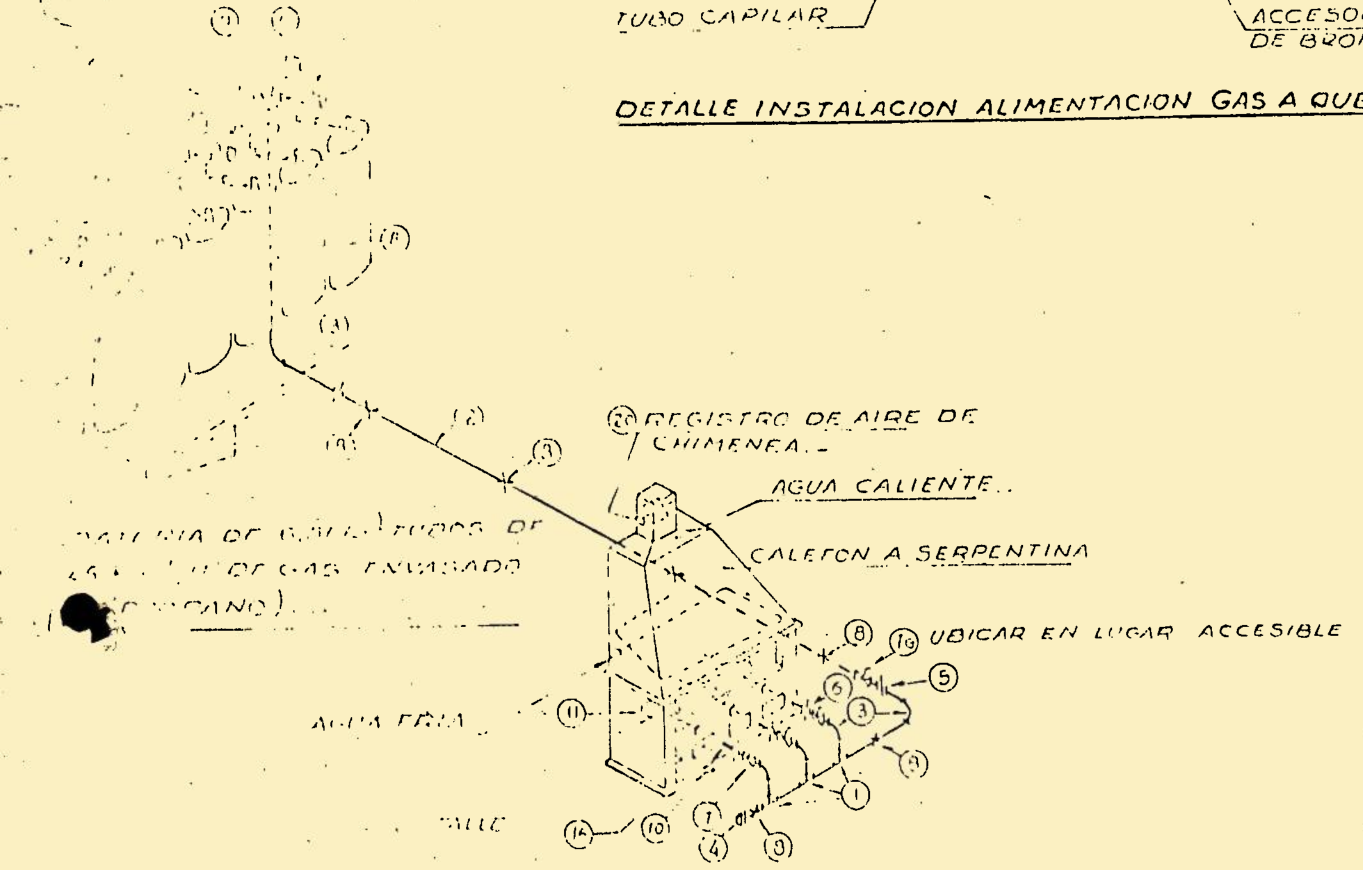
FOLIO 72

HOJA 14


PILOTO
FIJAR AL QUEMADOR CON
TORNIL. 3 Ø 1/8" x 1/4"
① GRIFO DE CIERRE
TERMOCUPLA
BOTON DE ENCENDIDO
BUJE DE REDUCCION
DE BRONCE
VALVULA DE SEGURIDAD
QUEMADOR
PICO
NIPLE Ø 1/2"
C
A
ABRAZADERA DE
REGULACION
⑲
TUERCAS
ARANDELA DE BRONCE
EN AGUJEROS
TUBO DE COBRE Ø EXT. 1/4"
TUBO CAPILAR
ACCESORIO
DE BRONCE

DETALLE INSTALACION ALIMENTACION GAS A QUEMADORES

20	REGISTRO DE AIRE DE CHIMENEA	1	
19	ABRAZADERA REGULACION ENTRADA DE AIRE	3	
18	BOTON DE ENCENDIDO	3	
17	GRIFO INDIVIDUAL DE CADA CILINDRO	6	
16	REGISTRO INF. DE AIRE	1	
12	NIPLE Ø n 3/4" UN EXTREMO RCS. GAS SCH. 40.	1	A 53 GR A o B
11	QUEMADOR PARA GAS ENV CON PILOTO Y VALVULA..	3	HIERRO FUNDIDO
10	REDUCCION Ø 3/4 x 1/2" HEMBRA/HEMBRA ROSCA GAS 300 #	3	HIERRO GALVANIZADO
9	CUPLA Ø n 3/4 ROSCA GAS. 300 #	1	"
8	ABRAZADERA TIPO U PARA CAÑO Ø n 3/4".	7	HIERRO ZINCADO
7	VALVULA ESFERICA Ø n 3/4" ROSCA GAS ASIENTO TEFLON	4	BRONCE
6	UNION DOBLE Ø n 3/4" MACHO/HEMBRA ROSCA GAS 300 #	3	HIERRO GALVANIZADO
5	UNION DOBLE Ø n 3/4" HEMBRA/HEMBRA ROSCA GAS 300 #	2	"
4	TAPON Ø n 3/4" ROSCA GAS 300 #	1	" "
3	CODO Ø n 3/4" HEMBRA/HEMBRA ROSCA GAS 300 #	5	"
2	CAÑO SIN COSTURA Ø n 3/4" SCH. 40	12 mts	" "
1	TE Ø n 3/4" HEMBRA/HEMBRA ROSCA GAS 300 #	3	"


⑦ ⑦
⑧
③
②
③
⑳ REGISTRO DE AIRE DE
CHIMENEA.-
AGUA CALIENTE..
BATERIA DE CILINDROS DE
GAS ENVASADO
(PROPANO)..
CALEFON A SERPENTINA
⑧
⑲ UBICAR EN LUGAR ACCESIBLE
⑤
⑥
③
AGUA FRIA
⑪
③
①
⑯
⑩
⑦
④
⑨

8-6-82 EJERCITO ARGENTINO

PLANO GENERAL.

ESQUEMA DE CIRCUITO DE GAS ENVASADO -

CAMION TERMOTANQUE PARA DUCHAS DE CAMPAÑA.-

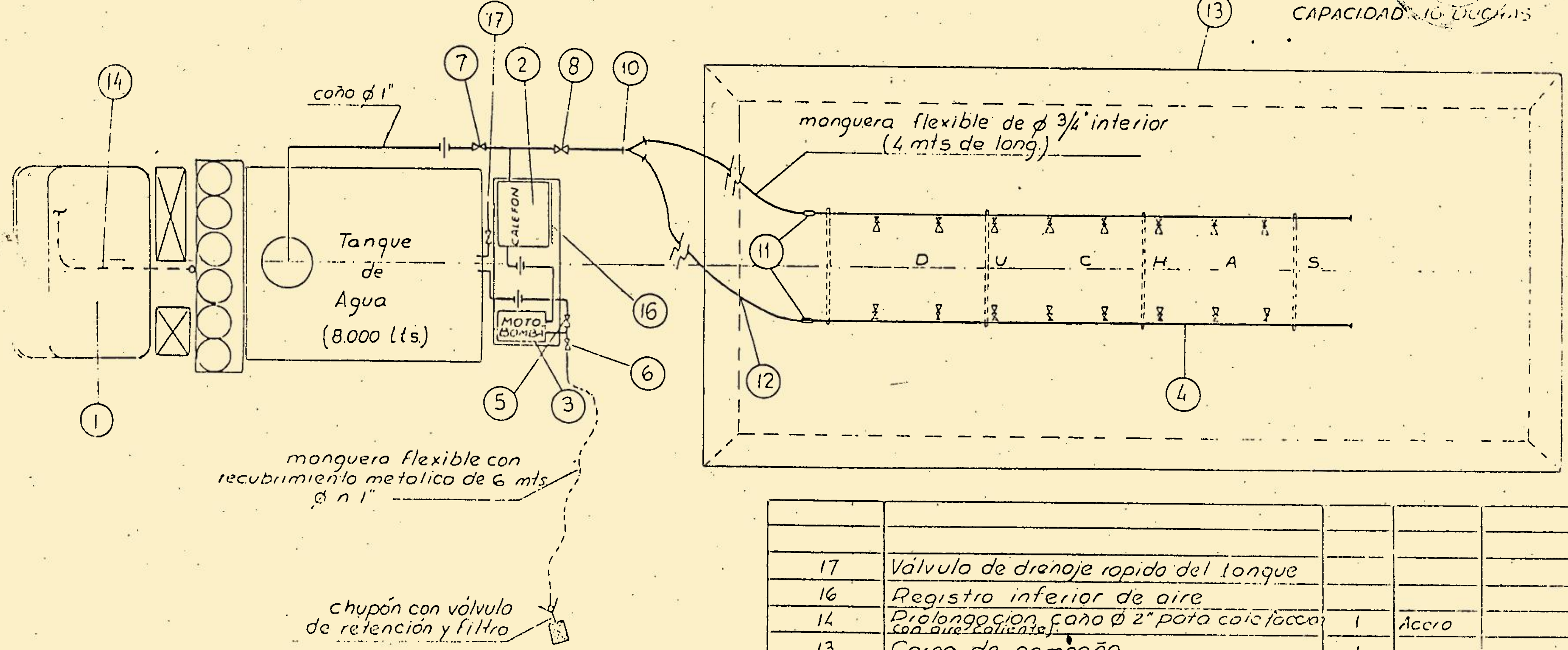
MAMANI PEDRO ORTICHI RAMON

OFIC TECNICA ING. TABOADA

7722

ESQUEMA GENERAL

CAPACIDAD: 16 DUCHAS


14
caño Ø 1"
7
17
2
8
10
13
monguera flexible de Ø 3/4" interior
(4 mts de long.)
Tanque
de
Agua
(8.000 lts.)
CALEFON
MOTO
BOMBA
16
11
D U C H A S
6
5
3
12
4
1
monguera flexible con
recubrimiento metalico de 6 mts.
Ø n 1"
chupón con válvula
de retención y filtro

POS	DESIGNACION	CANT	M	
17	Válvula de drenaje rapido del tanque			
16	Registro inferior de aire			
14	Prolongacion caño Ø 2" para calefaccion con aire caliente).	1	Acero	
13	Carpa de campaña.	1	-	
12	Manguera flexible c/recubrim. metalico	4 mts.	Goma tela	
11	Empalmes para mangueras	3	Bronce	
10	Empalme roscado para manguera.	1	"	
8	Válvula salida de agua caliente	1	"	
7	Valvula de circuito cerrado Ø 1"	1	"	
6	Válvula de toma Ø 1"	1	"	
5	Válvula de alimentación desde tanque Ø 1"	1	"	
4	Duchas	16	-	
3	Motobomba con cebador	1	-	
2	Calefón.	1	-	
1	Camión termotanque.	1		

Foliación Correcta:
de uno hasta quince fojas.

ANEXO 4

FOLIO 14

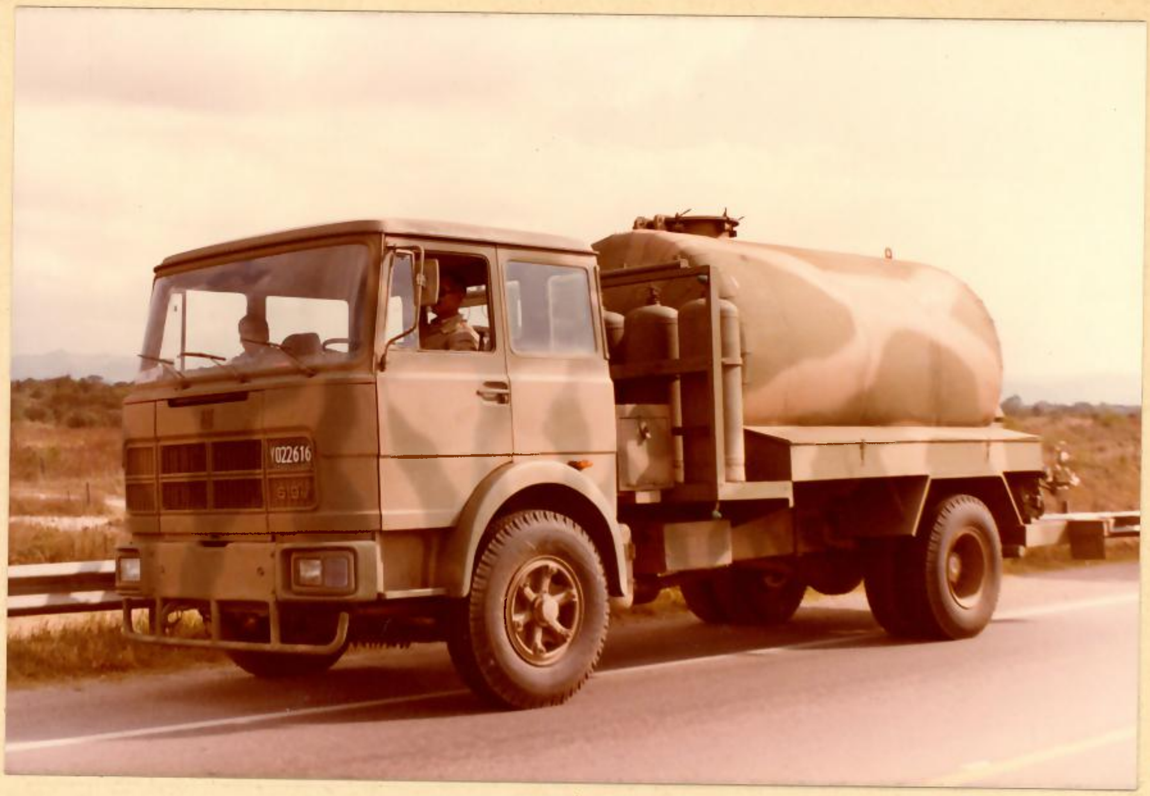
FOTOGRAFIAS

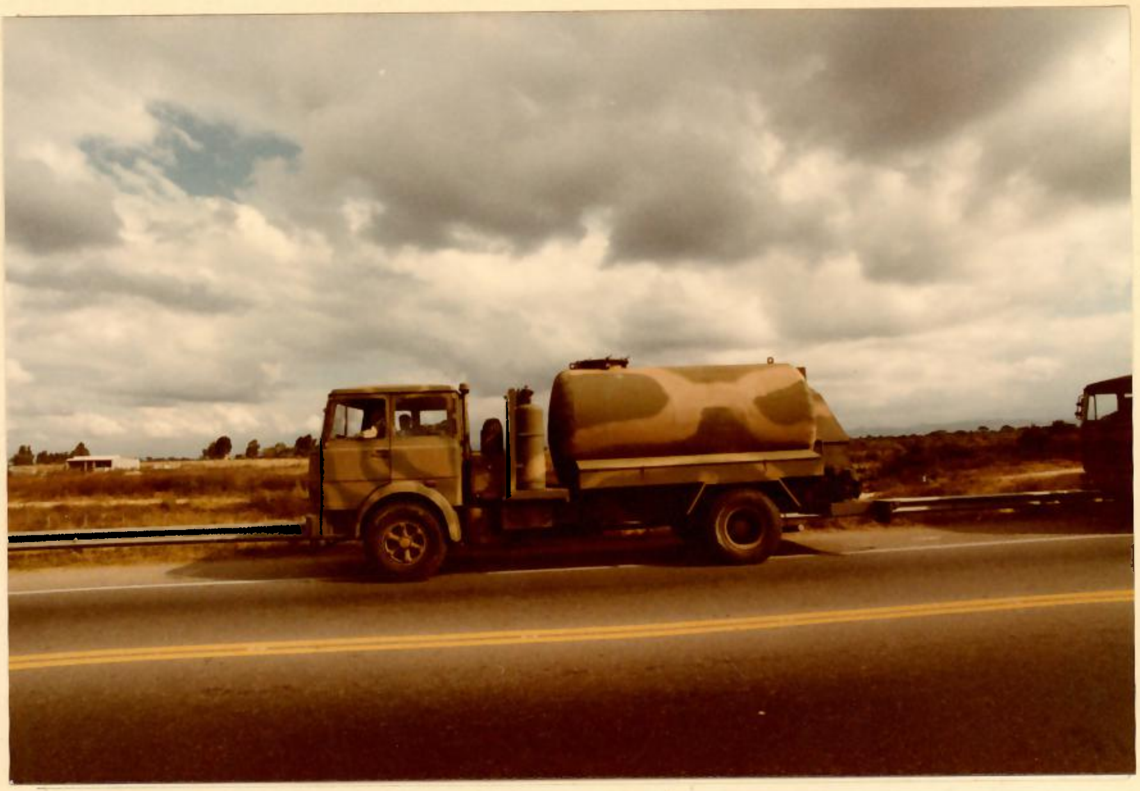
73

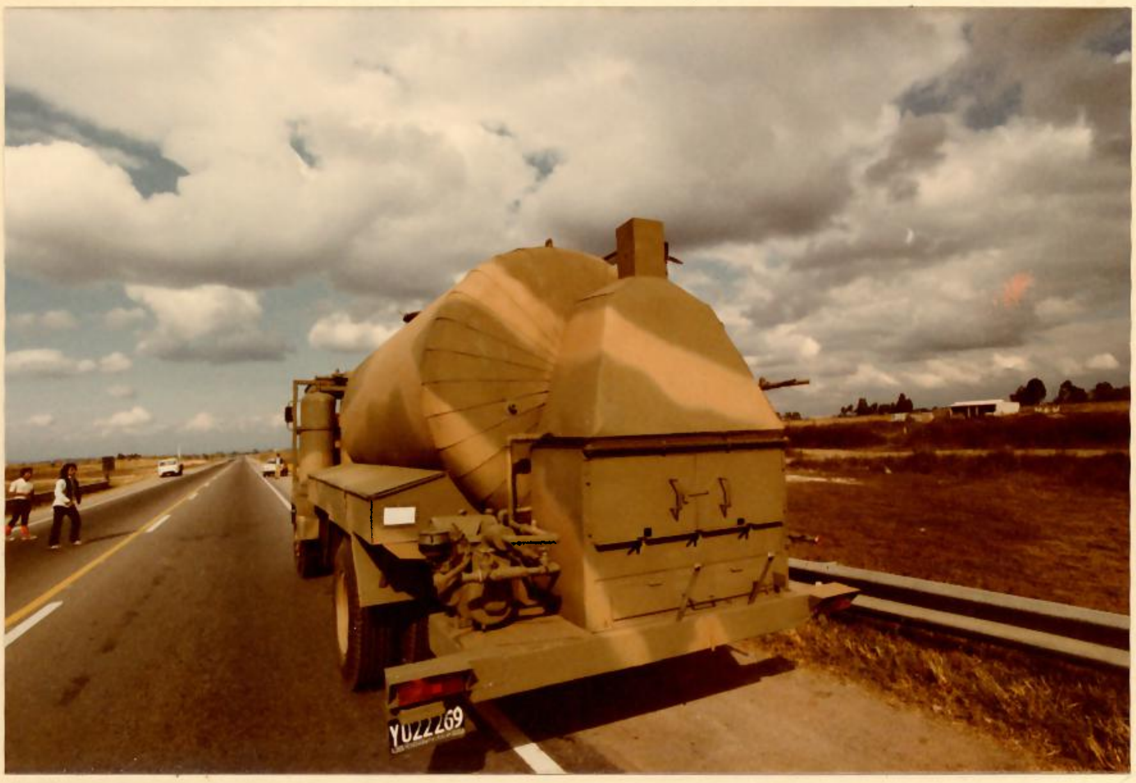
ANEXO 4

FOLIO 13

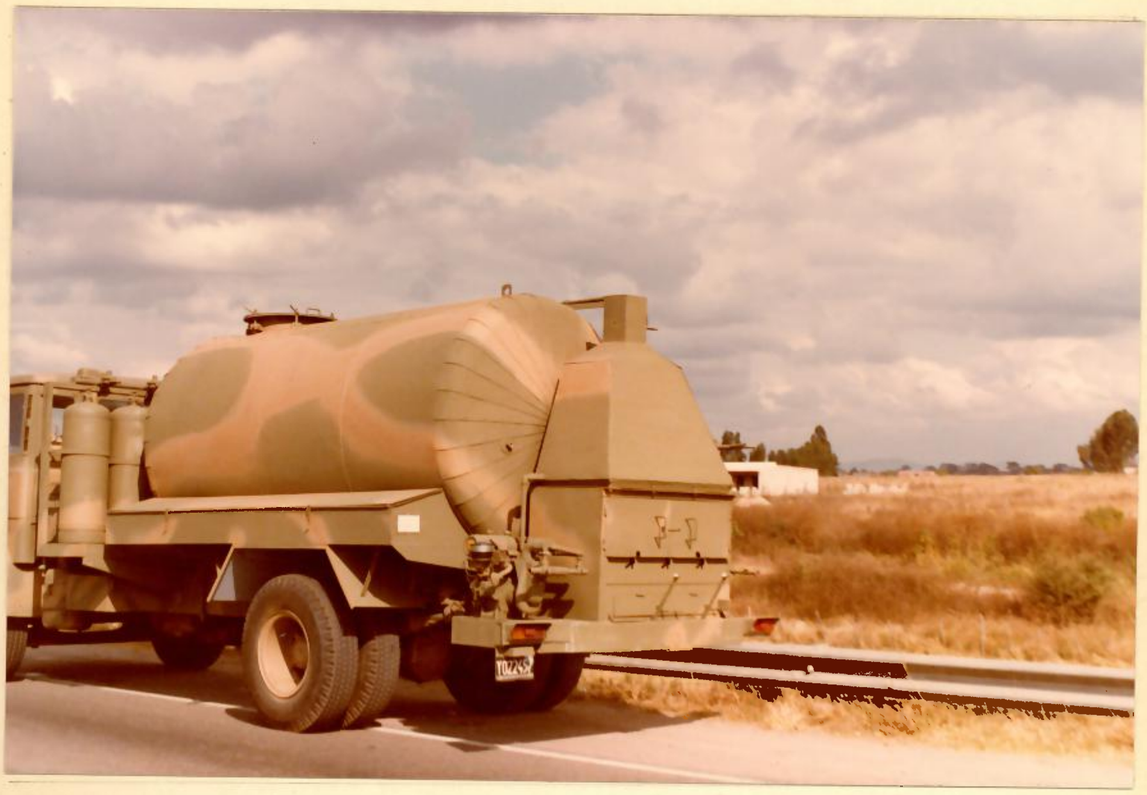
DIRECCION GENERAL DE FABRICACIONES MILITARES
FOJA 1






YU22269

45



Foliación correcta
de uno a tres fojas.

Foliación total de la carpeta
de uno a setenta y siete fojas.

2

INDUSTRIA ARGENTINA